Münster. 1928, № 1 Jur. Diss.

Die Arbeitsmarktverhältnisse der schwarzwälder Uhrenindustrie in der Nachkriegszeit

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der staatswissenschaftlichen Doktorwürde
einer
Hohen Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät
der
Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster i. Westf.

vorgelegt von

Paul Abeler
Münster i. Westf.

1928

Die Arbeitsmarktverhältnisse der schwarzwälder Uhrenindustrie in der Nachkriegszeit

---

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der staatswissenschaftlichen Doktorwürde
einer
Hohen Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät
der
Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster i. Westf.

vorgelegt von

Paul Abeler
Münster i. Westf.

1928

Referent: Professor Dr. Dr. H. Weber
Korreferent: Professor Dr. Bruck

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Meinen Eltern.

Vorwort.

Die Arbeit hat sich die Aufgabe gestellt, die Verhältnisse des Arbeitsmarktes der schwarzwälder Uhrenindustrie systematisch darzulegen. Die Beschreibung geschichtlicher Entwicklung wurde demnach auf das Notwendigste beschränkt. Es wird hier auf die reichhaltige Literatur (vgl. Literaturverzeichnis) verwiesen.

Einschlägige Literatur stand nur in geringem Maße zur Verfügung. Daher versuchte der Verfasser sich durch eine längere Reise im Schwarzwald ein Bild von den dortigen Verhältnissen zu machen.

Für das verständnisvolle Entgegenkommen, das der Verfasser in Münster, wie auch im Schwarzwald gefunden hat, zu danken, ist ihm eine angenehme Pflicht. Herr Professor Dr. Dr. H. Weber gab viele wertvolle grundsätzliche Ratschläge. Ihm verdankt der Verfasser die freundliche Vermittlung, welche ihm die reiche Hilfe des hiesigen Seminars für Arbeitsvermittlung und Berufsberatung (Herr Dr. Willeke) verschaffte.

Im Schwarzwald fand der Verfasser bei den Herren: Direktor Jäger in Furtwangen, Rechtsanwalt Dr. Dienst in Donaueschingen, Vorsitzender des Arbeitgeberverbandes der Uhrenindustrie und der verwandten Industrien des Schwarzwaldes und des Wirtschaftsverbandes der deutschen Uhrenindustrie, Dr. Jordan, Vorsitzender der Handelskammer in Villingen, wie auch bei vielen Herren aus der Industrie freundliche Unterstützung.

Paul Abeler.

Inhaltsübersicht.

Literaturverzeichnis.

A. Allgemeine Literatur.

Bargheer	Der Arbeitsmarkt der Rheinprovinz, Düsseldorf. Landesarbeits- und Berufsamt 1925. (Schriften des Landesarbeits- u. Berufsamtes 4).
Berger	Arbeitsmarktpolitik. Göschen Leipzig 1926.
Bücher	Die Entstehung der Volkswirtschaft. I. Band. Tübingen 1919.
Günther	Theorie der Sozialpolitik. Berlin 1925.
Huth	Die Industrieberichterstattung; im Reichsarbeitsblatt Jahrgang 1925 S. 305 (Nichtamtlicher Teil)
Jastrow	Sozialpolitik und Verwaltungswissenschaften Bd. I. Berlin 1902.
Kaskel	Das neue Arbeitsrecht. Berlin 1928.
Kumpmann	Die Arbeitslosigkeit und ihre Bekämpfung. Tübingen 1920.
Lüttgens	Der zwischenbezirkliche Arbeitsmarktausgleich; in Arbeitsvermittlung und Berufsberatung, Heft 1. Essen-Ruhr 1921.
Mombert	Einführung in das Studium der Konjunktur. Leipzig 1925.
„	Konjunktur und Konjunkturpolitik (Grundriß der Betriebswirtschaftslehre, Band II: Die Betriebsverwaltung) Leipzig 1927.
Oppenheimer	Grundriß der theoretischen Ökonomik, Band 1. Jena 1926.
Sachs	Entwicklungstendenzen in der Arbeitsnachweisbewegung. Jena 1919.
Schreiber	Arbeitsmarktbeobchtung und -Berichterstattung in: Schriftenreihe des Landesarbeitsamtes Sachsen-Anhalt. Heft 7. Leipzig 1927.

Silbergleit	Beschäftigungsgrad und Arbeitsnachweis 1908.
Syrup	Arbeitsmarkt und Arbeitsmarktpolitik in Deutschland. 38. Sonderheft zum Reichsarbeitsblatt. Berlin 1927.
"	Studien über den industriellen Arbeiterwechsel. Thünenarchiv, Band IV 1912,
Bericht	über die allgemeine deutsche Arbeitsnachweistagung am 27., 28., 29. Mai 1925 zu Düsseldorf, in der Schriftenreihe: Arbeit und Beruf Nr. 1, Grüner-Verlag. Berlin 1925.

B. Spezielle Literatur.

Dienstag	Die deutsche Uhrenindustrie, Leipzig 1910.
Feurstein	Lohn und Haushalt der Uhrenfabrikarbeiter des badischen Schwarzwald, Karlsruhe 1905.
Gantner	Die Zentren der deutschen Uhrenindustrie. Diss. Frankfurt 1922.
Hubbuch	Die Uhrenindustrie des Schwarzwaldes; in den Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Bd. 41, 1889.
Gothein	Wirtschaftsgeschichte des Schwarzwaldes und der angrenzenden Länder. Straßburg 1892.
Jäck	Triberg, oder Versuch einer Darstellung der Industrie und des Verkehrs auf dem Schwarzwald. Konstanz 1826.
Kreutzer	„Furtwangen“ 1880.
Kuckuck	Die Uhrenindustrie des württembergischen Schwarzwaldes. Diss. Tübingen 1906.
Lange	Begründung und weitere Entwicklung der sächsischen Taschenuhrenindustrie. (Festschrift der Firma Lange und Söhne, ohne Angabe der Zeit der Herausgabe und des Verlages.)
Loth	Die Uhrenindustrie im badischen Schwarzwald in den Schriften des Vereins für Sozialpolitik Bd. 84/1899
Meitzen	Über die Uhrenindustrie des Schwarzwaldes. Breslau 1847.

Moker — Organisationsfragen in der deutschen Uhrenindustrie. Diss. Rottweil 1925.
Pflegardt — Die schweizerische Uhrenindustrie 1908.
Poppe — Über die schwarzwälder Uhrenindustrie, in Dinglers Polytechnischen Journal 1848 Bd. 75.
Schlenker — Die schwarwälder Uhrenindustrie. Diss. Stuttgart 1904.
Schmidt — Uhrmacherhandel und Uhrenfabrikation, in den Schriften des Vereins für Sozialpolitik Bd. 66/1898.
Siedle — „Furtwangen“ 1924.
Steyrer — Geschichte der schwarzwälder Uhrmacherkunst nebst einem Anhange von dem Uhrenhandel daselbst. Freiburg 1796.
Trincano — L'horlogerie aux Etats-Unis. (Rapport de M. Louis Trincano, Directeur de l'Ecole Nationale d'Horlogerie de Besançon. Délégué de la Mission économique française aux Etats-Unis 1915—1916.) Chambre de Cammerce de Besançon, Bulettin Mensuel Juin 1917.

C. Akten, Zeitschriften usw.

Akten — des Arbeitgeberverbandes der Uhrenindustrie und der verwandten Industrien des Schwarzwaldes und des Wirtschaftsverbandes der deutschen Uhrenindustrie; beide in Donaueschingen und der schwarzwäldischen Handelskammer in Villingen.
Allgemeines — Journal der Uhrmacherkunst, Halle a. d. Saale.
Arbeit — und Beruf, Halbmonatszeitschrift für Fragen des Arbeitsmarktes und der Erwerbslosenfürsorge, der Berufsberatung und verwandter Gebiete im Deutschen Reich. Grüner Verlag Bernau bei Berlin.
Arbeiter- — verteilungskarten. Herausgegeben von der Reichsarbeitsverwaltung. Berlin 1921.
Badisches — Landesadreßbuch für Handel und Industrie. 1924/25, Verlag G. Braun in Karlsruhe.
Berichte — der Handelskammern in Rottweil und in Villingen.
Deutsche — Uhrmacherzeitung. Berlin.
Leipziger — Uhrmacherwoche. Leipzig.

Reichsarbeitsblatt.	Herausgegeben vom Reichsarbeitsministerium. Verlag R. Hobbing, Berlin.
Soziale	Praxis und Archiv für Volkswohlfahrt, Herausgeber: Professor Dr. L. Heyde. Verlag Fischer in Jena.
Statistisches	Jahrbuch für das deutsche Reich und für Baden. Herausgegeben vom statistischen Reichsamt in Berlin, bezw. vom statistischen Landesamt in Karlsruhe.
Tarifverträge	der verschiedenen Arbeitgeberverbände.
Wirtschaft	und Statistik: herausgegeben vom Statistischen Reichsamt, Verlag von R. Hobbing in Berlin.

Einleitendes:

Begriffsbestimmungen und Problemstellung.

Eine Untersuchung über Arbeitsmarktverhältnisse muß sich naturgemäß zunächst mit dem Begriff Arbeitsmarkt beschäftigen. Wir werden daher zunächst versuchen, die Hauptmerkmale und Eigentümlichkeiten des Arbeitsmarktes zu kennzeichnen, um auf diese Weise die zu behandelnden Probleme kennen zu lernen.

In der Verkehrswirtschaft ist „das Wesen oder das Leben oder die Funktion der Wirtschaftsgesellschaft die Kooperation. Die Kooperation ist die in Arbeitsteilung und -Vereinigung sich vollziehende Beschaffung und Verwaltung des Kollektivbedarfs.“ [1])

Die Einzelwirtschaften verfügen nämlich nicht mehr, wie in der Zeit der geschlossenen Hauswirtschaft, über alle zu ihrer Bedürfnisbefriedigung erforderlichen Güter. Regelmäßig haben sie einen Überfluß an einem oder einigen Gütern, dem der vollständige Mangel an den anderen Gütern gegenüber steht. Die Einzelwirtschaften müssen deshalb versuchen, im Wege des Austausches eines Teiles der vorhandenen Güter gegen die anderen zur Ermöglichung der Bedürfnisbefriedigung zu gelangen. So entstand der Markt, die ideale Verbundenheit zwischen dem gesamten Angebot und der Nachfrage nach Gütern im weitesten Sinne. [2])

Nach den Gütern unterscheidet man verschiedene Arten von Märkten: Immobilienmarkt, Waren- (Produkten-) -markt, Geld- und Kapitalmarkt und schließlich den Arbeitsmarkt.

---

[1]) Vgl. Oppenheimer aaO. S. 18.

[2]) Früher (wie auch heute noch Bücher, vgl. Bücher aaO. 117) verstand man unter Markt den Ort, an dem der Austausch der Güter stattfindet. Tatsächlich bilden sich regelmäßig solche Orte, wenn der Austausch von Gütern einen größeren Umfang angenommen hat.

Die räumliche Ausdehnung eines Marktes richtet sich nach den Eigenschaften des zu tauschenden Gutes. Die Transportfähigkeit der Ware ist die erste Voraussetzung für einen weiteren räumlichen Umfang eines Marktes. Waren, deren Transport mit Schwierigkeiten verbunden ist, weil sie z. B. im Verhältnis zu ihrem Gewicht oder Umfang nur einen geringen Wert haben, werden nur auf Märkten mit engbegrenztem Radius ausgetauscht werden. Andererseits ist der Markt für leicht zu befördernde Waren von fast unbegrenzter räumlicher Ausdehnung. Ein Beispiel für den ersten Fall bieten Gärtnereiwaren, für den letzten Fall Diamanten und Uhren.

Ein zweiter wesentlicher Faktor ist die Größe des Bedarfes. Sie bestimmt die Intensität des Marktes.

Warenmarkt, Geld- und Kapitalmarkt kannte man schon zur Zeit der Antike. Der Arbeitsmarkt ist ein typisches Phänomen der Fabrikindustrie: [1])

Auf dem Arbeitsmarkt wird die „Ware“, Arbeitskraft, gehandelt. Schon im Mittelalter und in der frühen Neuzeit haben allerdings auch Gesellen, Mägde u. a. ihre Arbeitskraft zur Verfügung gestellt. Der wesentliche Unterschied von den heutigen Verhältnissen beruht darin, daß es sich damals für die „Arbeitnehmer“ nur um ein Durchgangsstadium handelte. Sie konnten regelmäßig damit rechnen, später einmal als Meister oder Hausfrau selbständig zu werden. Erst mit der Entwicklung der Fabrikindustrie werden die Fälle, daß die Arbeitnehmer sich dauernd zum Erwerb der für ihre Bedürfnisse erforderlichen Güter nur auf ihre Arbeitskraft stützen können, zur Regel. Erst seit dieser Zeit hat sich die grundsätzliche Scheidung der Menschen in die Gruppe der Besitzenden (Inhaber der Sachgüter) und der Nichtbesitzenden (Inhaber der Arbeitskraft) vollzogen. Beide Gruppen sind aufeinander angewiesen. Die Nichtbesitzenden müssen sich an die Besitzenden halten, wenn sie die für ihre Bedürfnisbefriedigung erforderlichen Güter erhalten wollen. Anderseits können die Besitzenden die für die Umformung der Sachgüter erforderliche Arbeit unmöglich selbsttätig verrichten. Eine solche Umformung ist aber zur Benutzung fast aller Güter zur Bedürfnisbefriedigung erforderlich.

[1]) Da man die Sklaven stets nur als Rechtsobjekt und nicht als Rechtssubjekt ansah und folglich nur als Waren behandelte, können die Sklavenmärkte nur als Warenmärkte angesehen werden.

Je mehr die Arbeitsteilung das charakteristische Merkmal der modernen Produktion wurde, um so dringender wurde für die Besitzenden die Notwendigkeit, sich mit den Nichtbesitzenden zu vereinigen. Hiernach besteht das Grundproblem des Arbeitsmarktes in der restlosen Vereinigung dieser beiden Gruppen.

Teilweise kommt die Vereinigung beider ohne weiteres zustande. Ein großer Teil bleibt aber für gewöhnlich noch unbefriedigt. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit, Maßnahmen zu ergreifen, um dieses Ziel zu erreichen, d. h. Arbeitsmarktpolitik zu treiben.

Noch weitere Gesichtspunkte drängen sich auf. Den obigen Bemerkungen könnte man entnehmen, daß die Stellung der Vertreter des Angebots und der Nachfrage gleich stark sei. Man hat dies in der Tat lange Zeit angenommen, nachdem man die rechtliche Gleichstellung aller Stände eingeführt hatte. Ein solcher Schluß wäre aber irrig. Für den Arbeiter ist es eine dringende Notwendigkeit, ja eine Frage seiner Existenz, seine Arbeitskraft zu verwerten. Für die Arbeitgeber ist dies Erfordernis nicht so brennend. Da sie über Sachgüter verfügen, können sie länger als die Arbeiter auf eine günstige Gelegenheit warten, Arbeitskraft gegen Güter einzutauschen. Weiter stehen vielen Trägern des Angebots wenige Träger der Nachfrage gegenüber, so daß letztere auch aus diesem Grunde eine überlegenere Stellung haben. Diese macht sich besonders bei der Feststellung der Lohn- und Arbeitsbedingungen bemerkbar. Naturgemäß kann ein Arbeitgeber, der tausende von Arbeitern beschäftigt, nicht im einzelnen über diese Bedingungen verhandeln. Er wird sie solange diktieren, bis sich die Arbeiter derart organisiert haben, das sie eine verhandlungsfähige und nicht zu ignorierende Partei darstellen. So kamen in der früheren Zeit eine Anzahl von Arbeitsverträgen zustande, die ihre Aufgabe, dem Arbeiter eine angemessene Verwertung seiner Arbeitskraft zu ermöglichen, nicht erfüllten. Der Arbeiter geriet durch solche Verhältnisse in eine derartige Notlage, daß der Staat sich veranlaßt sah, einzugreifen. Er erstrebte zunächst eine Verbesserung der Arbeits- und Lohnbedingungen. Sie wurde durch die Gewährung der Koalitionsfreiheit angebahnt.

Auch diese Maßnahmen, welche erstreben, daß die Vereinigung des Angebots und der Nachfrage zu angemessenen Bedingungen erfolgt,

können in einem weiteren Sinne als arbeitsmarktpolitische Maßnahmen angesehen werden. Das erscheint gerade mit Rücksicht darauf gerechtfertigt, daß die Vereinigung nur dann als volkswirtschaftlich zweckentsprechend angesehen werden kann, wenn dieses Ziel erreicht ist. Da nun aber diese Maßnahmen infolge der geschichtlichen Entwicklung fast völlig unabhängig von den Maßnahmen betrieben werden, welche sich die Vereinigung des Angebots und der Nachfrage unmittelbar zum Ziele setzen, grenzt man regelmäßig das Gebiet der arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen dahin ab, daß man unter ihnen nur diejenigen versteht, welche sich mit der Verwertung des schon vorhandenen Angebots (d. h. der an sich Arbeitsfähigen und Arbeitswilligen) und der vorhandenen Nachfrage und mit der Neuschaffung von beiden befassen.[1])

Die Erfahrung lehrt, daß durch diese Ordnung des Angebots und der Nachfrage ein großer Teil vereinigt werden kann. Wie oben S. 12 angedeutet, erledigt sich im Rahmen oder auf Grundlage dieser Arbeitsmarktpolitik ein weiterer Teil selbsttätig. Insoweit ein Angebot oder eine Nachfrage wirklich nicht vorhanden ist, bemüht man sich, solches zu schaffen. Der Weg hierzu ist die Berufsberatung und die Berufsausbildung einerseits und die Arbeitsverteilung und Arbeitsbeschaffung andererseits.

Wir sahen, daß der Arbeitsmarkt nur ein Teilorganismus der Wirtschaft, als Ganzes gesehen, ist. Da er mit den übrigen Teilen der Wirtschaft organisch verbunden ist, unterliegt er auch deren Einflüssen. Ihre Gestaltung und Entwicklung muß sich zwangsläufig auf dem Arbeitsmarkt auswirken und daher auch von uns beachtet werden, wenn wir uns ein vollständiges Bild über die Arbeitsmarktverhältnisse machen wollen. So ist der Arbeitsmarkt vor allem auch von den Verhältnissen der anderen Märkte abhängig. Die Nachfrage ist abhängig von der Lage der Industrie. Diese richtet sich ihrerseits ganz nach den Verhältnissen auf dem Absatzmarkt und Bezugsmarkt. Soweit sich die Reichweite dieser Märkte über die nationalen Grenzen in das Ausland erstreckt, wird die Gestaltung der Handelsverträge von Bedeutung für die Nachfrage der betroffenen Industrie auf dem Arbeitsmarkte sein.

---

[1]) Vgl. Berger aaO. S. 17 ff.; Oppenheimer aaO. S. 63, der von den Aufgaben der Marktwirtschaft spricht.

Unsere Aufgabe besteht nun in der Untersuchung der gesamten Arbeitsmarktverhältnisse einer bestimmt abgegrenzten Industrie. Die Beschränkung auf eine Teiluntersuchung ist aus technischen Gründen unvermeidlich, sonst würde es unmöglich sein, näher auf Einzelfragen einzugehen.

Man kann den Arbeitsmarkt unserer Volkswirtschaft allerdings auch nach räumlichen Gesichtspunkten aufteilen und dann die Verhältnisse eines der so gefundenen Bezirke betrachten. Diesen Weg ist Bargheer gegangen. In seiner Definition des Idealarbeitsmarktes finden sich die Probleme, mit denen sich eine derartige Teiluntersuchung befassen muß. Sie soll deshalb hier wiedergegeben werden: „Ein Idealarbeitsmarkt hat eine gute Mischung von gewerblicher Tätigkeit und Landwirtschaft. Er ist nicht zusammengedrängt sondern locker, und die Industrie ist dezentralisiert. Ferner hat er verschiedene Industriezweige, dazu eine ausreichende Mischung der Betriebsgrößen. Ein solcher Arbeitsmarkt hat eine beträchtliche innere Festigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen die Schwankungen der Wirtschaft. Hier ist es möglich für beide Geschlechter, für die verschiedenen Altersgruppen, passende Beschäftigung zu finden und innerhalb des Bezirkes auszugleichen. In diesem Idealarbeitsmarkt ist es auch möglich, die weniger leistungsfähigen Arbeiter und Erwerbsbeschränkten unterzubringen.“ [1]) Eine Untersuchung über einen räumlichen Teilarbeitsmarkt muß prüfen, wie die angedeuteten Verhältnisse sind. Es ist nicht zu verkennen, daß im wesentlichen dieselben Probleme wie bei der Prüfung des Gesamtarbeitsmarktes einer Volkswirtschaft zu behandeln sind. Die Erleichterung besteht in einer quantitativen Beschränkung. Wenn aber ein Bezirk gewählt wird, in dem ganze Berufsgruppen fehlen oder vorherrschen, ist mit der quantitativen Beschränkung auch eine qualitative organisch verbunden. Stets wird aber eine Abgrenzung der Bezirke mehr oder weniger willkürlich sein müssen.

Bei einer Aufteilung des Arbeitsmarktes nach qualitativen Gesichtspunkten erhalten wir die Arbeitsmärkte der einzelnen Industrien. Jede Industrie bedarf besonderer Facharbeiter, welche in einer anderen nicht ohne weiteres verwendbar sind. Dazu kommt ein Stamm von angelernten und ungelernten Arbeitern. Die Selbständigkeit die-

---

[1]) Vgl. Bargheer aaO. S. 26.

ser Arbeitsmärkte ist um so größer, je konzentrierter ihr Standort ist und je mehr eine Industrie in ihrem Bezirk anderen an Bedeutung überlegen ist.

Wie schon angedeutet, wollen wir den Arbeitsmarkt einer Industrie untersuchen. Dabei ist uns die Gelegenheit gegeben, bis ins Einzelne die Anforderungen, welche die Nachfrage an das Angebot stellen muß, zu prüfen. Gleichzeitig können wir uns ein anschauliches Bild von dem Aufbau des Angebotes verschaffen.

Für eine derartige Betrachtung erscheint der Arbeitsmarkt der Uhrenindustrie des Schwarzwaldes besonders geeignet. Die Industrie konzentriert sich um einen relativ engbegrenzten Standort. Sie hat dort eine derart überlegene Stellung, daß die ganze Gegend von dem Gedeihen der Uhrenindustrie abhängig ist. Eine stark ausgebaute Hilfsindustrie arbeitet fast nur für die Uhrenindustrie. Da auch sie eine feinmechanische Industrie ist, (sie stellt Maschienen, Werkzeuge und Uhrenbestandteile für die Uhrenindustrie her), sind die Anforderungen, welche sie an das Angebot stellen muß, die nämlich, wie die der Uhrenindustrie. Hilfsindustrie und Hauptindustrie treten also auf dem Arbeitsmarkt geschlossen auf.

Auch das Produkt erregt ein besonderes Interesse. Die Uhr ist ein Gebrauchsgegenstand im wahrsten Sinne des Wortes. Die Lebensdauer auch einer mittleren Uhr übersteigt die des Menschen beträchtlich. Dieses hat zur Folge, daß die Industrie sich einen weiten Absatzmarkt verschaffen muß. Wenn die Nachfrage eines bestimmten Gebietes einmal befriedigt ist, dauert es lange Zeit, bis eine neue Nachfrage entstanden ist. Aus diesem Grunde versucht jede Uhrenindustrie, sich möglichst viele Auslandsmärkte zu erschließen. Dies bewirkt aber anderseits eine große Unsicherheit der Absatzverhältnisse. Die Zollverhältnisse beeinträchtigen den Absatz in hohem Maße. Veränderungen des Zolles üben daher stets auch eine große Wirkung auf den Arbeitsmarkt aus. Dies werden wir genau feststellen können. Weiter ist die Uhr wohl nie ein reiner Gebrauchsartikel (in einem engeren Sinne, im Gegensatz zu Luxusartikel, verstanden) gewesen. Immer hat man versucht, der Uhr eine schöne Form zu

---

[1]) Die Beschränkung der Untersuchung auf die Uhrenindustrie des Schwarzwaldes erfolgt aus unten S. 18 näher bezeichneten technischen Gründen. Wir beobachten also einen räumlichen Teil eines Facharbeitsmarktes.

geben. Bei der Herstellung der Gehäuse hat man einen gewissen Luxus entfaltet und dadurch der Mode einen gewissen Spielraum eingeräumt; und gerade sie ist dazu geeignet, einen größeren Konsum zu schaffen. Wir werden alle diese Fragen unten besonders in ihrer Rückwirkung auf den Arbeitsmarkt untersuchen.

Unsere Untersuchung soll uns also ein qualitatives Teilbild, das wieder räumlich, also quantitativ begrenzt ist, von dem Arbeitsmarkt unserer Volkswirtschaft verschaffen. Da nun aber die Uhrenindustrie dem ganzen Bezirke ihres Standortes seinen Charakter verleiht, haben wir damit auch ein ziemlich vollständiges Bild von dem allgemeinen Arbeitsmarkt des Bezirkes erlangt.

Zunächst werden wir die Struktur des Arbeitsmarktes der Uhrenindustrie zu erkennen suchen. Wir werden im besonderen das Wesen der Nachfrage betrachten und ihre Anforderungen an die Eigenschaften des Angebotes untersuchen. Hieraus werden sich die Arbeitssorten, ihre Art und Schichtung ergeben. Dieses Strukturbild wird in der Bewegung zu zeigen sein. Hier werden sich aber Bemerkungen über die Ursachen der Bewegung als notwendig erweisen. Besonders wird der Einfluß der Verhältnisse, der Bezugs- und Absatzmärkte auf den Arbeitsmarkt zu zeigen sein. Die Art der Bewegung hat eine bestimmte Arbeitsmarktpolitik zur Folge. Inwieweit diese gehandhabt wird, und welche Wirkungen sie ausübte, wird hiernach zu schildern und zu begründen sein.

Abschnitt I.:

Die Grundlagen.

§ 1

Die deutsche Uhrenindustrie.

Wenn man auf der Landkarte den Standort der deutschen Uhrenindustrie sucht, darf man ihn nicht in den Verkehrszentren vermuten. Er findet sich auch nicht in Gegenden, welche die Industrie mit den erforderlichen Roh- und Hilfsstoffen versehen. Im Gegenteil: Die Entfernung des Standortes von den Hauptbezugsmärkten: Kohle, Kupfer, Eisen, Stahl usw. ist außergewöhnlich groß.[1] Der Standort ist schließlich auch nicht in Gegenden mit einer dichten Bevölkerung, wo man leicht die nötige Arbeiterschaft erhalten könnte: Im südlichsten Schwarzwald, abseits der großen und auch weniger wichtigen Verkehrsstraßen, in rauher Gebirgsgegend in Höhenlagen von 600-800 Mtr. ist der Hauptstandort der deutschen Uhrenindustrie. Mit diesen Worten ist er bereits gekennzeichnet.[2])

Die beiliegende Karte (vgl. Anhang: Tabellenfolge I) zeigt uns, daß sich die Uhrenindustrie nicht auf den Schwarzwald beschränkt. Auch Freiburg in Schlesien, Glashütte in Sachsen und Ruhla in Thüringen besitzen eine Uhrenindustrie. Diese drei Orte haben ähnliche geographische und wirtschaftliche Verhältnisse wie der Schwarzwald. Alle liegen in abgelegenen, unwirtschaftlichen Gegenden, in denen gewerbliche Betätigung der Bevölkerung eine Notwendigkeit ist. Dies geht für die Verhältnisse der Glashütter Industrie aus der Schilderung der Firma Lange und Söhne aaO. S. 5 ff. treffend hervor. In den Verhandlungen welche der Gründer der Industrie, Ferd. Adolf Lange, in den 40er

---

1) Vgl. unten S. 33 ff.
2) Vgl. näheres unten S. 19.

Jahren des letzten Jahrhunderts mit der sächsischen Regierung um Kredite führte, trat dieses Moment in den Vordergrund.[1] Die Industrie sollte der Bevölkerung eine Beschäftigung geben. In Freiburg wurde die Einführung der Industrie besonders dadurch erleichtert, daß die moderne Textilindustrie vielen ehemaligen Webern keine Arbeitsmöglichkeit mehr bot.[2] Auch Ruhla hat ganz ähnliche Verhältnisse aufzuweisen. Es liegt zwar im dichtbevölkerten Thüringen. Wie Glashütte ist es aber von jedem größeren Verkehrswege abgeschlossen. Eine Kleinbahn stellt die Verbindung mit der Eisenbahnlinie Eisenach-Gotha her.

Andererseits ist die Lage zum Absatzmarkt günstiger als die des Schwarzwaldes, der im äußersten Süden unseres Vaterlandes liegt. Das gilt vor allen Dingen für Freiburg in Schlesien. Das Hauptabsatzgebiet der Freiburger Industrie ist der Osten. Hier hat sie natürlich gegenüber der Schwarzwälder Industrie eine wesentlich stärkere Stellung (Fracht).

Zu diesen drei kleineren Orten treten noch drei große Städte: Pforzheim, Leipzig und München.

Hiermit haben wir die wesentlichen Standorte der Industrie erfaßt. Es gibt noch an mehreren Orten vereinzelte Uhrenfabriken. Ihre Aufzählung würde zu weit führen. Von maßgebender Bedeutung sind sie nicht.[3]

Welche Uhren werden nun in den genannten Bezirken hergestellt? Im Schwarzwald und in Freiburg dominierten bis zum Kriege die Großuhren. Hierunter versteht man: Standuhren (auch Dielenuhren oder Hausuhren genannt), Wanduhren, Pendulen, Wecker. Sämtliche Sorten fanden und finden sich in verschiedenen Größen und Qualitäten. Begünstigt durch die Kriegs- und Nachkriegsverhältnisse, konnte sich im Schwarzwald (Württemberg) eine angesehene Fabrikation von Taschenuhren entwickeln. Ruhla stellt bereits seit den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts billige Taschenuhren her. Die Uhren waren aber in der ersten Zeit ziemlich geringwertig, sodaß sie nur als Exportartikel Verwendung finden konnten. Allmählich ist die

---

[1] vgl. Lange aaO. S. 7 ff.

[2] Näheres bei Moker aaO. S. 13 ff.

[3] Wir befinden uns hier auch in Übereinstimmung mit den Angaben der Reichsarbeitsverwaltung in den Arbeitervertretungskarten 1921. Auch sie nennen nur die hier genannten Produktionsgebiete.

Qualität mehr und mehr gehoben worden. Glashütte fabriziert die deutsche Präzisionstaschenuhr. München und Leipzig pflegen die Herstellung von Großuhren mit Außnahme der Wecker. Besonders sticht hier die Herstellung der Pendulen hervor, deren Gehäuse besonders hier, oft sehr geschmackvolle Formen haben. In Pforzheim finden sich nur Uhrengehäusefabriken. Die Uhrwerke werden fertig bezogen.

In dem weiteren Verlauf der Untersuchung werden wir uns auf die Uhrenindustrie des Swarzwaldes beschränken, da wir dann einen festbegrenzten, geschlossenen Bezirk vor uns haben. Auch kann man in den Städten Pforzheim, München und Leipzig kaum von einem eigenständigen Arbeitsmarkt der Uhrenindustrie sprechen. Die Uhrenindustrie ist hier nämlich nur ein unselbständiger und unbedeutender Teil der übrigen Maschinen- und Holzindustrie. Es ist deshalb unmöglich, den Arbeitsmarkt der Uhrenindustrie aus dem großen Arbeitsmarkt der Maschinen- und Holzindustrie herauszuschälen. Der Verzicht auf die Schilderung der Verhältnisse in Ruhla, Glashütte und Freiburg fällt um so leichter, als es sich hier nur um vereinzelte Betriebe handelt, deren Umfang, gemessen an der ganzen Industrie des Schwarzwaldes, nur unbedeutend ist.[1] Wir werden aber doch gelegentlich auf die dortigen Verhältnisse hinweisen.

---

§ 2.

Der Schwarzwald und seine Bevölkerung.

Wir hatten schon oben festgestellt, daß der Standort der Uhrenindustrie im Schwarzwald in jeder Beziehung als ungünstig zu bezeichnen ist. Das erkennt man sofort, wenn man die beiliegende

---

[1] Das ergibt sich aus folgenden Angaben:
Die Arbeiterzahlen betrugen 1925:

Im Schwarzwald	rund	28000
In Freiburg	rund	2050*
In Ruhla	rund	1100
In Glashütte	rund	200

vgl. Moker aaO. S. 14. Bis heute wird die Zahl vermutlich infolge der Krisis 1925/1926 etwas gesunken sein.

Karte (vgl. Anhang: Tabellenfolge I) betrachtet. Man hat also bei den großen Entfernungen des Standortes von den Absatzgebieten (Norddeutschland, England, Übersee) mit großen Frachtpreisen zu rechnen, die sich naturgemäß besonders bei den Großuhren[1]) auswirken.

Das fragliche Gebiet gehört politisch zu den Freistaaten Baden und Württemberg. Für Baden kommen die Amtsbezirke Donaueschingen, Villingen und Neustadt in Frage. Nordöstlich der Verbindungslinie Donaueschingen—Hornberg befindet sich der württembergische Bezirk. (Donaukreis: besonders das Oberamt Rottweil). Die beiliegende Karte (vgl. Anhang Tabellenfolge II) gibt die wesentlichen Städte, in denen sich Uhrenfabriken befinden, an.

Die Industrie befindet sich auf einem rauhen, hohen Gebirge.[2]) Meitzen schreibt aaO. S. 17: „Die Thäler sind durchschnittlich 2000, die Gipfel bis 3000 Fuß hoch, und trotz der südlichen Lage einem außerordentlich rauhen Klima ausgesetzt. Der Winter dauert 8 Monate, der Sommer bringt viel Regen und oft eine Frostnacht; Hafer kommt selten, anderes Getreide fast nie zur Reife. Dabei ist sehr wenig fruchtbarer Boden vorhanden, denn die Gipfel sind rauh und steinig, die Sohle der Thäler aber in ihrer ganzen Länge von tiefem Sumpf und Moor eingenommen, sodaß für den Ackerbau nur ein schmaler Streifen an den Berglehnen bleibt, der mit 5—10 jähriger Brache mühsam bebaut und zumeist zu Kartoffeln verwendet wird."

Über die landwirtschaftliche Nutzung des Bodens in heutiger Zeit unterrichten für Baden folgende Angaben:

Amtsbezirke	Gesamtfläche	
Donaueschingen	63 048 ha	34 433 Landwirtschaft 25 641 Wald
Villingen	44 740 ha	23 796 Landwirtschaft 18 741 Wald
Neustadt	58 000 ha	20 867 Landwirtschaft 34 807 Wald

(vgl. hierzu das statistische Jahrbuch für das Land Baden 1924,

[1]) Über diesen Begriff siehe unten S. 18.

[2]) Furtwangen und Schwenningen, Hauptplätze der Industrie liegen rund 800 Mtr. hoch.

Jahrgang 1925). Die württembergischen Verhältnisse sind in Schwenningen und Schramberg noch ungünstiger.

Diese rein auf der Landwirtschaft aufgebauten Erwerbsmöglichkeiten reichen nicht aus, um die Bevölkerung zu ernähren. Dazu kommt noch der große Mangel an Bodenschätzen. In früheren Zeiten konnte allerdings etwas Bergbau betrieben werden. Silber, Blei und Eisen kamen in den Landstrichen der Richtung Basel—Schaffhausen einerseits und Basel—Kinzig andererseits vor. Der Bergbau ist aber längst eingestellt worden. [1])

Später hat allerdings schweizerisches Kapital längs der Grenze (Wiesenthal usw.) eine Textilindustrie geschaffen, die aber nur eine lokale Bedeutung erlangt hat.

So waren also die Schwarzwälder darauf angewiesen, sich eine weitere gewerbliche Tätigkeit zu suchen. [2]) Zu diesem Zwecke haben auch stets viele Schwarzwälder dauernd oder vorübergehend ihre Heimat verlassen. Naturgemäß übten diese Verhältnisse auf die Entwicklung der Bevölkerung einen großen Einfluß aus.

Die Unfruchtbarkeit der Gegend verlangte zunächst, daß die Menschen dezentralisiert lebten. Größere Städtebildungen waren unmöglich. Noch heute wohnen auf einem qkm. nur 20—60 Menschen. Die Einführung des Fabriksystems hat diese Verhältnisse nicht grundlegend ändern können. Nichtsdestoweniger haben sich eine Reihe mittlerer Städte entwickelt. Hierüber gibt die beiliegende Tabelle (vergleiche Anhang: Tabellenfolge III) nähere Auskunft. Heute gestatten Eisenbahn- und Kraftfahrzeugverbindungen in hohem Maße, daß die Arbeiter fern von dem Arbeitsort wohnen. Deshalb werden sich die Siedlungsverhältnisse wohl auch in der absehbaren Zukunft wohl kaum grundlegend ändern.

Trotz allem sind schon bemerkenswerte Unterschiede zwischen den Land- und Stadtbewohnern festzustellen. Der Landbewohner

---

[1]) vgl. Trenkle aaO. 52/54.

[2]) In diese Richtung wurde die Entwicklung auch durch die allmähliche Umgestaltung des Erbrechts im 15. bis 16. Jahrhundert gedrängt. Die Güter fielen im Erbfalle mehr und mehr nur an einen der Erben. Die Miterben gingen mehr oder weniger leer aus und mußten anderweitig für ihren Erwerb sorgen, es sei denn, daß sie mit einer Art Stellung von Dienstboten bei dem Haupterben zufrieden waren. (Vgl. hierzu Schlenker aaO. S. 3 unten).

ist Jahrhundertelang auf sich allein angewiesen gewesen. Mit den Mitmenschen kam er nur in Berührung, wenn er zeitweilig seine Heimat verließ. Von den größten weltgeschichtlichen Ereignissen, welche diese Gegend in Mitleidenschaft zogen, ist nur die Reformation von bleibendem Einfluß gewesen. In den badischen Städten Villingen, Furtwangen, Triberg und Donaueschingen wie auch in der württembergischen Stadt Schramberg sind 75—90 % der Einwohner römisch-katholisch. In St. Georgen und in Schwenningen sind die Protestanten in der Mehrzahl. Hieraus erklärt sich augenscheinlich, daß bei den politischen Wahlen die Zentrumspartei in den Städten mit überwiegend kath. Bevölkerung rund 50 % der Stimmen auf sich vereinigt, während sie z. B. in St. Georgen und Schwenningen kaum vertreten ist. Diese Verhältnisse spiegeln sich auch in der Verbreitung der Gewerkschaften wider. Allerdings ist die Verbreitung der christlichen Gewerkschaften mit Ausnahme in Schramberg geringer, als man nach der Zahl der Römisch-Katholischen und der Zentrumswähler annehmen sollte. Das mag damit zusammenhängen, daß viele Arbeiter welche die Notwendigkeit eingesehen haben, daß sie einer Organisation beitreten müssen, eine freie Gewerkschaft wählen, weil sie diese für am leistungsfähigsten halten obschon sie deren kulturellen Bestrebungen nicht anerkennen. Die kulturellen Ansichten dieser Arbeiter treten dann bei den politischen Wahlen zu Tage, indem sie sich zur Zentrumspartei bekennen. Nach einer vom Verfasser bei den in Frage kommenden Gemeindeverwaltungen eingeholten Auskunft beträgt die Zahl der in den gesamten Gewerkschaften organisierten Arbeiter rund 8000. Hiervon waren rund 7000 frei gewerkschaftlich organisiert. Es ist allerdings zu beachten, daß die christlichen Gewerkschaften nur teilweise Angaben gemacht haben. Insbesondere fehlen ihre Angaben von Schramberg, wo sie weit verbreitet sind. Im allgemeinen ist der Landbewohner — besonders natürlich im Winter — auch heute noch auf sich angewiesen. Es ist also verständlich, daß er sich nur sehr schwer an etwas neues gewöhnt und eine gewisse Vorliebe für die Unabhängigkeit und Selbständigkeit hat. So hat sich besonders der Landbewohner nur schwer an die Gewerkschaften gewöhnen können.[1])

[1]) Dieselben Ursachen erschweren die Organisationsbestrebungen der Arbeitgeber. (Vgl. Moser aaO. S. 46 ff.)

Der Landbewohner ist ein gern gesehener Arbeiter. Er ist zwar nicht sehr beweglich. Ist er aber einmal eingearbeitet, erweist er sich als sehr zuverlässig und anstellig. Überdies ist er anspruchsloser als sein College aus der Stadt und verrichtet z. B. auch solche Arbeiten widerspruchslos, welche ein Städter zurückweisen würde.[1]

Der Städter ist in vieler Beziehung fortgeschrittener. Er hat doch schon mehr von der Welt gesehen. So sind besonders in Schramberg und Schwenningen viele Arbeiter aus der näheren oder weiteren Umgebung zugewandert.

---

§ 3.

Die Arbeitsmarktgeschichte.

Der Inhalt des vorigen § hat uns gezeigt, daß die Natur den Schwarzwäldern nicht genügend Güter darbot, mit denen sie ihre Bedürfnisse hätten befriedigen können. Sie waren also auf eine gewerbliche Betätigung angewiesen. Hierbei kam nur ein Produkt in Frage, welches wenig Kapital erforderte, weil die Bevölkerung arm war. Da der Schwarzwald mit seiner armen und dünnen Bevölkerung auch nur einen ungenügenden Absatzmarkt bot, war man von vornherein auf eine Ausfuhr angewiesen. Man mußte also mit dem langen Transportweg rechnen und gegebenenfalls ein Produkt wählen, das bei einem hohen Werte einen möglichst geringen Umfang hatte.

Die Grundlage für ein Angebot von Arbeitskräften war gegeben. Das Angebot war sogar besonders hochwertig.[2] Die von der Natur aufgezwungene Vereinsamung und freie Zeit im Winter hatte die Schwarzwälder dazu geführt, sich eine ganz ausgezeichnete gewerbliche Geschicklichkeit anzueignen. So entstand allmählich eine natürliche Anlage zu einer mechanischen Tätigkeit.

---

[1] Dies wurde dem Verfasser von dem Vorsteher eines Einstellamtes mitgeteilt.

[2] Siehe hierzu Schlenker aaO. 3. Abs. 1, ebenso Meitzen aaO. S. 17, der besonders auch das künstlerische Talent der Schwarzwälder hervorhebt.

Schlenker beschreibt, wie die Schwarzwälder daran gingen, Gebrauchsgegenstände der verschiedensten Art herzustellen und zum Verkauf zu bringen. „Teller, Gabeln, Schüsseln, Schaufeln, Löffel, Standen, Truhen“ werden von ihm besonders genannt. Und zwar fügt er ausdrücklich hinzu, daß die Gegenstände aus Holz hergestellt wurden. Das ist auch erklärlich. Holz war der einzige Rohstoff, der in unbeschränkter Menge vorhanden war.

Die Frage, wie nun die Uhrenindustrie entstanden ist, wird in der Literatur nicht eindeutig beantwortet. Nach Jäck wurde im 17. Jahrhundert in Neukirch eine Glashüttenindustrie ins Leben gerufen und erklärlicherweise rege betrieben. Einer der Händler soll im Anfange des 18. Jahrhunderts zufällig eine Uhr, wahrscheinlich aus Böhmen, mitgebracht haben. Sie erregte das Staunen der Schwarzwälder, welche sofort versuchten, selbst ein solches Instrument herzustellen. Dieses fiel ihnen umso leichter, als die Uhr nur aus Holz und aus einem ganz primitiven Holzwerk bestand. Jäck beschreibt dieses Ereignis ganz genau.[1])

Nach Steyer liegen die ersten Anfänge der Uhrenindustrie noch im 17. Jahrhundert [2])

Die Frage, welche von diesen beiden Darstellungen richtig ist, kann im Rahmen dieser Arbeit nicht näher untersucht werden. Das wäre die Aufgabe einer philologischen Untersuchung. Außerdem interessiert uns auch diese Frage nicht so sehr als die, warum die Uhrenindustrie eine solche Bedeutung erlangen konnte, wie es die beiliegende Tabelle (vgl. Anhang: Tabellenfolge IV 1) zum Ausdruck bringt. Hier sind vielleicht unter anderen folgende Tatsachen von Einfluß gewesen:

Wir stellten schon fest, daß das für eine gewerbliche Betätigung zu wählende Produkt jedenfalls zum größten Teil aus Holz bestehen mußte. Diesem Erfordernis entsprach die Uhr in vollem Umfange. Die ersten „Schwarzwälder Uhren“ hatten nur ein Holzwerk, das sich auch in einem hölzernen Gehäuse befand. An sich wäre es zwar möglich gewesen, daß sich die Schwarzwälder irgend einer anderen Hausindustrie, Spielwaren z. B., zugewandt hätten. Das künstlerische und technische Talent der Schwarzwälder konnte aber nirgends so

[1]) Seiner Ansicht schließen sich auch Meitzen und Hubbuch aaO. an.
[2]) Ebenso Gothein und Loth aaO.

gut verwandt werden, wie in der Uhrenindustrie.[1]) In der Tat haben die Schwarzwälder Fabelhaftes geleistet. Das läßt eine ständige Uhrenausstellung in Furtwangen, welche sich zum größten Teil aus alten Schwarzwälder Uhren zusammengesetzt, deutlich erkennen.

Dann waren auch die Absatzverhältnisse äußerst günstig. Bisher hatte man die Uhren allgemein nur als ein kostbares Instrument angesehen, deren Besitz ein tatsächliches Privilegium der reichen Stände war. Jetzt aber wurde eine verhältnismäßig billige Uhr im Großen hergestellt, die ein geschmackvolles Aussehen hatte und, nach damaligen Begriffen, sehr genau ging. Da überdies die Schwarzwälder sich nicht scheuten, auch das ferne Ausland zu besuchen, (Petersburg, Konstantinopel, Amerika) verfügten sie über unermeßliche Absatzgebiete.

Die Uhren wurden bald unter dem Namen „Schwarzwälder Uhren" bekannt. Es waren kleine Wanduhren mit Gewichten. Das primitive Holzwerk war, wie schon ausgeführt, mit einem Holzgehäuse versehen. Zuerst bestand das ganze Werk aus Holz. Erst langsam ging man dazu über, einzelne Teile aus Metall herzustellen.

Über die ersten Anfänge der Industrie hat Jäck aaO. eine ausführliche Darstellung gegeben. Es sei darauf verwiesen. Die Industrie nahm allmählich die Formen der Hausindustrie an.[2])

Leute, die sich dank ihres Berufes eine größere Gewandtheit im Verkehr mit den Mitmenschen erwerben konnten und auch über etwas Kapital verfügten (z. B. Wirte) wurden allmählich die Vermittler zwischen Uhrmacher und Uhrenhändler. Sie wurden die Verleger und erlangten besonders dadurch eine überragende Stellung, daß sie sich sowohl Uhrmacher als auch Uhrenhändler durch gewährte Vorschüsse verpflichteten. Auf diese Weise verloren die Uhrmacher allmählich ganz die Verbindung mit den Absatzmärkten. Sie waren in dieser Beziehung von den Verlegern, welche man auch Packer nannte, abhängig geworden. Dies wurde verhängnisvoll, als sich die

---

[1]) Vielleicht ist für die Entstehung der Uhrenindustrie auch die Tatsache von Bedeutung gewesen, daß sich in der benachbarten Schweiz eine blühende Uhrenindustrie befand.

[2]) Vgl. auch Tabelle IV 2.) unten. Die dort wiedergegebene letzte Aufstellung läßt erkennen, daß es sich bis in die 70er Jahre fast ausschließlich um Zwergbetriebe handelte.

Absatzverhältnisse verschlechterten und sich Rückwirkungen auf dem Arbeitsmarkte geltend machten.

Im Laufe der Zeit hatten nämlich auch andere Länder die Herstellung von Uhren aufgenommen. Diese Länder gingen für den Absatz zum größten Teil verloren. Dazu begannen die Packer ihre starke Stellung gegenüber den Uhrmachern zu mißbrauchen. Durch ein großzügig durchgeführtes Trucksystem wurde die Lage der Uhrmacher noch verschlimmert. Katastrophal wurden die Verhältnisse seit der Entwicklung der amerikanischen Uhrenindustrie in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts. Auf Grund der raffiniertesten Arbeitsteilung und weitgehendsten Benutzung von Maschinen war nämlich in Nordamerika eine Uhrenindustrie entstanden, welche, mit Hilfe eines hohen Schutzzolles, in raschem Zuge den amerikanischen Markt eroberte. Bald drang sie in den 30er bis 40er Jahren des vorigen Jahrhunderts nach England, dem bisher größten Abnehmer der schwarzwälder Uhrenindustrie, vor und vermochte sogar in Teilen Deutschlands, die auf Grund der Zollverhältnisse dem Auslande offen standen (Hamburg, Schleswig-Holstein usw.) Fuß zu fassen.

Man wird die Notlage der Uhrmacher noch besser würdigen können, wenn man erwägt, daß sich die Bevölkerung seit der Einführung der Uhrenindustrie stark vermehrt hatte. Ein Vergleich der Tabelle III mit der Tabelle IV läßt erkennen, daß die Zunahme der Bevölkerung im wesentlichen auf die Ausdehnung der Industrie zurückzuführen sein wird. Die neue Bevölkerung war also mit der Uhrenindustrie auf Gedeih und Verderben verbunden. Eine anderweitige Beschäftigung der Bevölkerung war ja auf Grund der geschilderten Verhältnisse ausgeschlossen.

Die Lage wurde so kritisch, daß die beteiligten Staaten eingriffen. Man wollte die Fähigkeiten der Uhrmacher weiter entwickeln, damit sie der Konkurrenz erfolgreich begegnen konnten. So eröffnete Baden am 15. März 1850 in Furtwangen eine Uhrmacherschule. In Württemberg richtete man Musterwerkstätten ein. [1]) Durchgreifende Ergebnisse wurden aber nicht erreicht.

Die Wendung wurde durch das Hervortreten des Strohhutfabrikanten E. Junghaus eingeleitet. Er gründete um das Jahr 1860

---

[1]) Näheres hierüber siehe bei Kuckuck aaO. S. 27 ff.

in Schramberg in Württemberg eine Uhrenfabrik, welche ganz nach amerikanischem Muster eingerichtet wurde. Dieses Beispiel wurde in steigendem Maße besonders in Schwenningen in Württemberg nachgeahmt. Diese Fabriken erzeugten eine große Nachfrage nach Arbeitskräften. So konnten die Uhrmacher, denen die Hausindustrie nicht mehr ausreichenden Verdienst bot, hier gut verwandt werden. Das Fabrikzeitalter brachte einen ungeahnten Aufschwung der Industrie mit sich. Von Schramberg und Schwenningen drängte die neue Produktionsweise auch allmählich nach Baden vor. Hier konnte man sich aber nicht so schnell an die neuen Verhältnisse gewöhnen, wie das in Württemberg geschehen war. Während die Hausindustrie in Württemberg erst verhältnismäßig kurze Zeit Fuß gefaßt hatte, mußte in Baden der starke Einfluß der alten Tradition überwunden werden. Dies ist heute noch nicht vollständig gelungen.

Die Fabrikationsmethode brachte eine Massenproduktion mit sich, die mit dem Grundsatz, daß die Herstellung einer einzelnen Uhr eine handwerkliche Kunst sei, vollständig gebrochen hatte. Weitgehende Arbeitsteilung, mit möglichster Benutzung von Maschinen, war ihr Ziel. Die Kunst bestand nunmehr in der Erfindung zweckmäßiger Herstellungsmethoden und Maschinen. Die Entwicklung ging bis heute in diesen Bahnen weiter. [1])

---

[1]) Diese geschichtliche Darstellung stützt sich im wesentlichen auf die im Literaturverzeichnis aufgeführten Werke. Auf sie sei auch bezüglich weiterer Einzelheiten verwiesen.

Abschnitt II:

Der Arbeitsmarkt in der Ruhe.

§ 4.

Das Produkt und seine Bestandteile.

Die Arbeitsmarktverhältnisse unterliegen also zunächst geographischen Einflüssen. Des weiteren machen sich aber auch die technischen Verhältnisse geltend. Die Produktionsweise ist für die Gestaltung der Arbeitsmarktstruktur von grundlegender Bedeutung. Zum besseren Verständnis ist also ein Bekanntwerden mit den Produktionsverhältnissen unbedingt erforderlich. Eine Darstellung des Produktionsprozesses wird uns zeigen, welche Arbeitersorten für die Herstellung der Uhren verwandt werden müssen. Hieran soll sich dann an Hand von statistischem Material eine Prüfung der tatsächlichen Verhältnisse anschließen. Sie wird uns erlauben, festzustellen, ob die auf Grund unserer Betrachtungen gewonnenen Anschauungen über die Arbeitsmarktstruktur der schwarzwälder Uhrenindustrie richtig sind.

Die Produktionsweise wird natürlich unter anderen auch von den Eigenschaften des Produktes wesentlich beeinflußt. Das gilt im besonderen Maße auch für die Uhrenindustrie. Deshalb seien zunächst einige Bemerkungen über das Produkt der Schilderung des Produktionsprozesses vorausgeschickt.

Die Uhr ist ein Zeitmesser und als solcher ein unentbehrlicher Gebrauchsgegenstand. Je höher man die Bedeutung der Zeit einschätzte, um so unentbehrlicher wurde die Uhr. Man kann wohl sagen, daß heute niemand eine Uhr entbehren kann. Der Schüler soll zur Pünktlichkeit erzogen werden. Der Arbeiter muß eine Ordnungsstrafe zahlen, wenn er zu spät zur Arbeit kommt. Zu jeder vollständigen Zimmereinrichtung gehört heute eine Uhr. Die Be-

deutung des Zeitmessers bei der Produktion selbst ist unbestritten. Auf Grund dieser vielen Verwendungsmöglichkeiten entstanden die verschiedensten Uhrensorten.

Zunächst kann man nach äußerlichen Gesichtspunkten (d. h. wenn man vom Gehäuse ausgeht) Holzuhren und Metalluhren unterscheiden. Bei den ersteren wird das Uhrwerk, welches bei beiden aus Metall besteht, von einem Gehäuse aus Holz umschlossen. Die beiliegende Tabelle (vgl. Anhang: Tabellenfolge V) läßt unter II 1) die verschiedenen Holzsorten erkennen. Unter den Holzuhren befinden sich Standuhren (auch Dielenuhren oder Hausuhren genannt), Wanduhren (hierhin gehört auch die alte „Schwarzwälder Uhr", die allerdings wirtschaftlich keine Rolle mehr spielt),[1] Tischuhren und Burouhren. Die Höhe der Uhren schwankt ungefähr zwischen 0,50—2,50 Mtr. Die Standuhren haben regelmäßig Gewichte, während die übrigen regelmäßig von einer Feder angetrieben werden.

Die Gehäuse der Metalluhren werden sowohl aus edlen (Silber, Gold), wie auch aus unedlen Metallen (Nickel usw.) hergestellt. Noch heute herrscht unter den Metalluhren die Taschenuhr vor. Die amerikanische Uhrenindustrie hat den großen Wecker aufgebracht. Der kleine Wecker ist eine Erfindung der französischen Industrie. Die neueste Form der Metalluhren ist die Armbanduhr. Sie ist heute noch immer ein Monopol der schweizerischen Uhrenindustrie. In Deutschland stecken die Versuche, diesen Produktionszweig aufzunehmen, noch in den ersten Anfängen.

Schwarzwälder Uhren und Armbanduhren spielen unter den Produkten der schwarzwälder Uhrenindustrie keine Rolle. Wir können sie also im Folgenden außer Acht lassen.

Die Unterscheidung von Holzuhren und Metalluhren ist sehr wichtig. Die ganz verschiedene Natur der beiden Stoffarten bedingt auch eine besondere Bearbeitung. Jeder Stoff bedarf besonderer Berufsgruppen, die sich sogar getrennt gewerkschaftlich organisiert haben. (Vgl. die Metallarbeiter- und Holzarbeiterverbände). Diese Tatsache

---

[1]) Die „Schwarzwälder Uhr" wird nur noch in Baden, unter anderen bei Triberg hergestellt. Man betrachtet die teilweise reichgeschnitzten und bunt bemalten Uhren oft mehr als Andenken an den Schwarzwald, denn als Zeitmesser.

ist auf die Bildung von Arbeitersorten natürlich von großem Einfluß. Jedes Unternehmen, welches Holzuhren herstellt, hat zwei Betriebe, nämlich den Holzbetrieb, in dem die Holzarbeiter, und den Metallbetrieb, in dem die Metallarbeiter beschäftigt werden. Die Arbeiter dieses Unternehmens gehören also zwei verschiedenen Berufsgruppen (Holzarbeiter Metallarbeiter) an. In Unternehmungen, welche nur Metalluhren herstellen, fehlen natürlich die Holzarbeiter.

Im Uhrenhandel befindet sich auch die Unterscheidung von Großuhren, Taschenuhren und Armbanduhren. Wir haben schon oben darauf hingewiesen.[1])

Wichtiger ist für uns die Einteilung der Uhren unter dem Gesichtspunkte der Qualität, da die Produktion hiervon wesentlich beeinflußt wird. Wir wollen drei Sorten unterscheiden: Präzisionsuhren, „Massive Uhren" und „Amerikaner Uhren". Die Präzisionsuhren werden nur in Glashütte hergestellt.[2]) Sie zeichnen sich durch einen besonders genauen Gang aus. Gangdifferenzen erreichen nur selten den Umfang von mehreren Sekunden pro Tag. Die „Massiven Uhren" und „Amerikaner Uhren" sind die typischen Produkte der schwarzwälder Uhrenindustrie. Diese beiden Typen wollen wir hier näher betrachten.

Als man in Württemberg daran ging, dem amerikanischen Beispiel folgend, die Produktion der Uhren in Fabriken zu verlegen, ließ man sich vor allem von dem Ziel leiten, eine billige Uhr zu produzieren. Wenn man hier im Schwarzwald auch nicht soweit ging, wie später in Ruhla, so standen Ziel und Weg doch in krassem Gegensatz zu der Tradition der alten Hausindustrie. Die Tradition konnte aber in Württemberg verhältnismäßig leicht überwunden werden, da sich die Industrie hier noch nicht so stark eingebürgert hatte, wie etwa in Baden. Im Anhang zeigt uns die schon citierte Tabelle IV unter 2), wie sich im Jahre 1838 in Baden allein schon in den Ämtern Triberg und Neustadt 1213 Meister (einschließlich der Spediteure) und 4850 Gesellen, also insgesamt 6063 Beschäftigte, in der Uhrenindustrie befanden. Dagegen stellte man für das Jahr 1835 in Württemberg nur rund 200 Beschäftigte fest. Diese Zahl war bis 1861,

---

[1]) Vgl. oben S. 18.

[2]) In Ruhla hat man schon die ersten Armbanduhren auf den Markt gebracht, während man im Schwarzwald über Versuche noch nicht hinausgekommen ist.

als die Herstellung der „Amerikaner Uhren“ begann, erst auf 472 gestiegen. In Baden konnte man also nicht ohne weiteres mit der alten Tradition brechen und baute langsam auf den alten Gewohnheiten auf. Man legt noch heute Wert darauf, eine gute Ware herzustellen, trotzdem sie teurer ist, als die in Württemberg hergestellten „Amerikaner Uhren“. Allerdings gibt es heute auch in Baden Betriebe, die ganz nach dem amerikanischen System arbeiten. Die Unterschiede der „Amerikaner Uhren“ und der „Massiven Uhren“ zeigen sich besonders in folgenden Merkmalen.

Die Platinen der „Amerikaner Uhren“ sind dünner als die der „Massiven Uhren“. Um Material zu sparen hat man außerdem bei den „Amerikaner Uhren“ die Platinen durchbrochen. Die gleiche Tendenz führt zur Benutzung der Hohltriebe, anstatt der massiven Triebe.[1]) Sie bestehen anstatt aus einer massiven gezahnten Welle aus zwei Scheibchen, die mit einer Anzahl von Stiften verbunden sind. Die Stifte vertreten die Zähne der massiven Welle. Schließlich liegt bei den „Amerikaner Uhren“ die Zugfeder frei, während sie bei den „Massiven Uhren“ in einem schützenden Federhaus angebracht ist.

Nun ist allerdings zu beachten, daß die hier hervorgehobenen Unterschiede heute nicht mehr so stark wie früher hervortreten. Die „Amerikaner Uhr“ ist besser geworden. Sie hat heute (wenigstens manche besseren Werktypen) teilweise Vollbetriebe und ebenso starke Platinen wie die „Massiven Uhren“. Andererseits versucht man, die Produktion der „Massiven Uhren“ billiger zu gestalten. Man hat z. B. versucht, den ungeheuren Musterreichtum einzuschränken. Die Notwendigkeit einer hierin zielenden Reform ergibt sich aus der in der Anmerkung gebrachten Darstellung der herrschenden Verhältnisse.[2])

[1]) Eine nähere Erklärung, was unter einem Trieb zu verstehen ist, folgt unter S. 34.

[2]) Eine Firma, welche die Herstellung von „Massiven Uhren“ betreibt, teilte hierzu folgendes mit: Die Firma beschäftigte seinerzeit (1925) in ihrem Metallbetrieb zirka 135 Arbeiter. Dabei stellte der Betrieb 45 verschiedene Werktypen her, ungerechnet der Pendelvariationen, einschließlich derer die Zahl der Muster auf 70 bis 80 geschätzt wurde. Hierzu kamen noch die zahllosen Muster der Gehäuse. Die Firma ist bemüht, die Zahl der Muster erheblich zu beschränken, da sie erkannt hat, daß diese Zustände auf die Dauer unhaltbar sind. Andererseits kann die deutsche Uhrenindustrie hier nicht so weit gehen wie etwa Amerika. Sie muß als Exportindustrie stets dem Geschmack der fremden Länder Rechnung tragen.

Wenn es sich hier auch nur um eine einzelne Firma handelt, so ist doch in Fachkreisen allgemein bekannt, daß ähnliche Verhältnisse für den Schwarzwald typisch sind.

Die Notwendigkeit, den Produktionsprozeß zu rationalisieren, wurde für die Massivuhrenindustrie um so größer, je besser die „Amerikaner Uhren" wurden. Seitdem die Produkte der Industrie der der „Amerikaner Uhren" wirklich stabile und verhältnismäßig gut regulierende Uhren geworden sind, ist die Nachfrage nach den schweren „Massiven Uhren" naturgemäß geringer geworden. Da ein Laie die Qualitätsunterschiede der Werke nicht beurteilen kann, wird er sich nur selten dazu entschließen, eine „Massive Uhr" zu kaufen, da er für den halben Preis oder noch weniger eine „Amerikaner Uhr" erhalten kann. Das Nachlassen der Nachfrage nach den „Massiven Uhren" kommt schon in der schlechten wirtschaftlichen Lage der Massivuhrenfabriken zum Ausdruck. Besonders einige der typischen Betriebe sind in den letzten Jahren in sehr schwierigen Verhältnissen gewesen.

Das Bestreben zu normalisieren und typisieren wächst stets. Man versuchte zu diesem Zwecke die individuelle menschliche Arbeit mehr und mehr durch Präzisionsmaschinen zu ersetzen, um dadurch die Herstellung völlig gleichartiger Bestandteile zu erreichen. Nacharbeiten zwecks gegenseitiger Anpassung der einzelnen Bestandteile sollen allmählich unnötig werden. Wenn man dieses Ziel erreicht hat, sind die einzelnen Bestandteile auswechselbar. Dieses Prinzip der „Auswechselbarkeit" hat man in Amerika seit langem erreicht. In Deutschland ist man auf dem besten Wege dazu. Das geht schon allein aus den Tatsachen hervor, daß die Uhren heute gangfertig an den Verkäufer geliefert werden; während sie vor dem Kriege noch von dem Verkäufer „repassiert" werden mußten. Die Repassage bestand in einer gegenseitigen Anpassung der Bestandteile. Heute ist das regelmäßig nicht mehr erforderlich.

Diese Entwicklung ist dem Uhrmacher (hierunter ist heute der Uhrenreparateur zu verstehen, der Uhrmacher „macht" keine Uhren mehr, das geschieht nur noch in Fabriken) natürlich sehr unangenehm. Die Herstellung von verbrauchten Bestandteilen ist heute noch die Hauptaufgabe des Uhrmachers. Wenn nun aber die Uhrenfabrik ohne weiteres ein Ersatzteil liefern kann, ist die Arbeit des Uhrmachers nicht mehr rentabel. Man kann nun eine recht interessante Entwicklung

verfolgen. Der Uhrmacher wendet sich mehr und mehr dem Uhrhandel zu. Viele suchen heute in dem Umsatz von Uhren und verwandten Artikeln ihren Haupterwerb. Das Reparaturgeschäft hat sich mehr und mehr zu einem notwendigen Ergänzungsgeschäft, zum Hauptgeschäft, dem Uhrenhandel, entwickelt. Es dient im wesentlichen nur noch zur Erhaltung und Erweiterung des Kundenkreises. Ein nennenswerter Verdienst, der zu dem aus dem Hauptgeschäft erzielten in einem beachtlichen Verhältnis stände, wird aus dem Reparaturgeschäft nicht gezogen. Die gute Qualität der Ware soll aber unter allen Umständen erhalten bleiben. Furtwangen und Lenzkirch sind die bekanntesten Orte, wo „Massive Uhren" hergestellt werden. In Schramberg und in Schwenningen konzentriert sich im Wesentlichen die Herstellung der „Amerikaner Uhren".

Schließlich sei an dieser Stelle auch auf die wichtigsten Rohstoffe hingewiesen. Im Anhang zeigt uns die Tabelle V die verschiedenen Rohstoffe. Tie Tabelle VI gibt an, in welchem Maße die einzelnen Rohstoffe verwandt werden. Gleichzeitig sehen wir, welchen Weg die Rohstoffe zurückzulegen haben, bis sie in die Hände der Uhrenfabrikanten gelangen. Hierbei ist aber zu beachten, daß die Tabelle aus der Tendenz heraus entstanden ist, zu zeigen, daß die Rohstoffe erst durch viele Hände gehen, bis sie zum Uhrenfabrikanten gelangen. Die verteuernde Wirkung der Umsatzsteuer sollte hierdurch illustriert werden. In Wirklichkeit ist der Weg, den die Rohstoffe zurücklegen, oft viel kürzer. Viele Werke haben z. B. ihre eigenen Sägereien. Sie sind also nicht auf den Bezug des Holzes vom Großisten angewiesen. Sie können es vielmehr, ebenso wie die anderen Sägereien auf Versteigerungen erwerben. Immerhin ist die Tabelle recht interessant und gibt besonders die Verhältnisse der kleineren Betriebe annähernd richtig wieder.

Die weiteste Verwendung findet das Messing, eine Legierung von Kupfer und Zink. Diese Stoffe müssen zum größten Teile aus dem Ausland bezogen werden. (England, Poln. Oberschlesien). Das Messing wird hauptsächlich in 2 großen Werken hergestellt, von denen sich das eine mitten im Schwarzwald befindet, nämlich in Villingen. Das andere ist in Ulm. Die Tabellen V geben uns die verschiedenen Formen wieder in denen das Messing vom Uhrenfabrikanten bezogen wird. Von den übrigen Stoffen soll nur noch der Stahl

hervorgehoben werden. In der Uhrenfabrikation wird deutscher Stahl verwandt. Dagegen muß das Werkzeug aus schwedischem Stahl hergestellt werden. Dieser hat nämlich besonders günstige Eigenschaften. Bezüglich weiterer Einzelheiten sei auf die Tabellen V und VI verwiesen.

Bevor wir nun zu der Schilderung des Produktionsprozesses übergehen, wollen wir zur Einführung ganz kurz den Aufbau eines Uhrwerkes betrachten. Diese Beschreibung gilt für die Werke aller Uhrensorten. Der Unterschied der einzelnen Werke liegt im wesentlichen in der Güte des Materials, in der mehr oder weniger großen sorgfältigen Bearbeitung und in der verschiedenen Größe der Werke begründet.

Das Uhrwerk ist auf einer Platte (Platine genannt) aufgebaut. Hierauf ist das Räderwerk mit Hemmung, dem Treiber und dem Gangregler befestigt. Der Zeitmesser im strengen Sinne des Wortes ist der Gangregler. Er ist ein isochron d. h. zeitgleich schwingender Körper (entweder ein Pendel oder eine Unruhe). Der Treiber (Gewichte oder Zugfeder) muß den Gangregler in Schwingung erhalten. Damit sich nun die Kraft des Treibers nicht maßlos auswirkt, wird sie durch die Hemmung zurückgehalten. Auch über dem Werk befindet sich eine Platine (Vorderplatine, im Gegensatz zur Hinterplatine genannt). Sie ist mit der Hinterplatine mittels 4 Pfeiler (Stifte) befestigt. Bei Taschenuhren hat man anstelle einer Vorderplatine oft mehrere einzelne Metallstücke, welche Brücken oder auch Kloben genannt werden.

Die Verbindung zwischen den einzelnen Rädern wird mit Hilfe der „Triebe“ hergestellt. Die Zähne eines Rades greifen in der gehenden Uhr in die Zähne eines benachbarten Triebes. Hierunter versteht man die verdickte gezahnte Stelle der Achse eines Rades. Die Achse wird gewöhnlich Welle genannt. Über die Form eines Triebes unterichtet die beiliegende Tabelle (vgl. Anhang Tabellenfolge VII). Die Zähne des Triebes greifen ihrerseits in die eines benachbarten weiteren Rades. So wird die Übertragung der Kraft des Treibers auf den Gangregler ermöglicht.

Wir sehen schon aus dieser Beschreibung, daß die Uhr zahlreiche Bestandteile hat. Einen genaueren Überblick hierüber verschafft uns die Tabelle VII). Sie gibt zwar nur die Bestandteile einer Taschen-

uhr wieder, genügt aber, da in jeder Uhr im wesentlichen dieselben Bestandteile wiederkehren.

§ 5

Die Produktion unter besonderer Berücksichtigung des Anteils der menschlichen Arbeitskraft.

Die Uhr entsteht nicht durch eine fortschreitende Bearbeitung bezw. Veredelung eines Rohstoffes. Auf solche Weise entstehen z. B. die Produkte der Textilindustrie. Aus der Baumwollpflanze stellt man in der Spinnerei den Faden her. In der Weberei wird das Gewebe gewoben. Schließlich erhält man die Tuche und das Endprodukt. Anders liegen die Verhältnisse in der Uhrenindustrie. Hier müssen vielerlei Rohstoffe bearbeitet und in einer bestimmten Beziehung zu einander gebracht werden. Erst durch eine sinnreiche Anpassung und Kombinierung der an sich toten Bestandteile entsteht der Mechanismus. Da man die gegenseitige Anpassung der Bestandteile von Anfang an in Rechnung zieht, kann man bei der Herstellung der Uhr 2 Zeiträume unterscheiden:

1) Die Herstellung der Bestandteile.
2) Die Montage.

Eine weitere zeitliche Gliederung ergibt sich nur aus einer Unterteilung dieser Hauptabschnitte.

Wir erhielten oben einen Überblick über die zahlreichen Bestandteile einer Uhr. Wir sahen auf der Tabelle VII, daß viele Bestandteile wieder aus zahlreichen Einzelbestandteilen zusammengesetzt sind. Man erkennt hieraus, daß man bei einer Darstellung des Produktionsprozesses nicht von der Herstellung der einzelnen Bestandteile ausgehen darf. Dann würde man hemmungslos in eine technische Untersuchung geraten. Wir wollen vielmehr von den einzelnen Arbeiten ausgehen, die bei der Herstellung einer Uhr eine Rolle spielen. So werden wir die Bestandteile sich entwickeln sehen und die Entstehung der Uhr verfolgen. Auf diese Weise werden wir unserer Aufgabe, die Arbeitsmarktverhältnisse zu untersuchen, am ehesten gerecht. Uns interessieren letzten Endes nur die Arbeiten, welche ge-

leistet werden müssen bezw. Anforderungen, welche die Nachfrage an das Angebot stellen muß. [1])

Wir können nun nicht die Herstellung jeder der zahllosen Uhrenformen besonders behandeln. Das ist aber auch nicht erforderlich. Es genügt, wenn wir diejenigen Uhrenformen hervorheben, mit deren besonderen Form wesentliche Unterschiede in der Herstellung verbunden sind. So werden wir den Unterschied zwischen Holzuhren und Metalluhren berücksichtigen müssen. Er kommt allerdings nur bei der Gehäuseherstellung zur Auswirkung und wird deshalb bei der Darstellung der Gehäuseherstellung in Betracht gezogen werden. Von wesentlicher Bedeutung ist, wie wir schon oben S. 30 f. sahen, die Unterscheidung von Präzisionsuhren, „Massive Uhren“ und „Amerikaner Uhren“. Zwar handelt es sich in allen Fällen um die Herstellung einer Uhr. Der Weg zur Erreichung dieses Zieles ist aber bei jeder dieser Uhrensorten verschieden. Einmal wird bei den Präzisionsuhren und im geringeren Grade auch bei den „Massiven Uhren“ sorgfältiger gearbeitet als bei der Herstellung der „Amerikaner Uhr“. Besonders bedeutungsvoll ist aber die Tatsache, daß bei jeder dieser Uhren der Anteil der menschlichen Arbeitskraft an dem Produktionsprozeß verschieden groß ist. Ganz allgemein kann schon jetzt festgestellt werden, daß die menschliche Arbeitskraft bei der Herstellung der Präzisionsuhren relativ am meisten verwandt wird. Bei der Herstellung der „Amerikaner Uhren“ ist die menschliche Arbeitskraft in einem großen Ausmaß von der Maschine verdrängt worden. Die Herstellung der „Massiven Uhren“ nimmt eine Mittelstellung ein. Wir werden also nunmehr die bei der Produktion der Uhr auszuführenden Arbeiten betrachten und gleichzeitig den Anteil der menschlichen Arbeitskraft an der Herstellung der „Amerikaner Uhren“ einerseits und der „Massiven Uhren“ andererseits zur Darstellung bringen, da wir auf solche Weise am besten ein klares Bild über die Produktionsverhältnisse der schwarzwälder Uhrenindustrie erlangen. Dann wird es uns möglich sein, Rückschlüsse von den technischen Verhältnissen auf die Arbeitsmarktstruktur — insbesondere auf die Ar-

---

[1]) Im Gegensatz hierzu bringt Dienstag aaO. S. 26 ff und 199 ff eine monographische Darstellung in der Form, daß er mit dem Leser einen Weg durch die Betriebe macht und bei dieser Gelegenheit die Herstellung der Uhr schildert. Für uns ist die nun folgende Schilderung nur Mittel zum Zweck.

beitersorten — zu ziehen. Durch gelegentliche Hinweise auf die Produktionsweise der Präzisionsuhren wollen wir versuchen, das Bild zu vervollständigen.

1) Die Herstellung der Bestandteile.

Die zu bearbeitenden Metalle werden von den Uhrenfabrikanten in den verschiedensten Formen bezogen. Die Tabellen V und VI gaben uns darüber Aufschluß. Außerdem beziehen die Uhrenfabrikanten viele Bestandteile des Uhrwerks fertig. Die Herstellung dieser Bestandteile ist das Hauptbetätigungsfeld der Hilfsindustrie, auf die wir noch unten näher zu sprechen kommen werden.[1] Von der Hilfsindustrie werden unter anderen bezogen: Gewichtshülsen, Ketten, Pendelscheiben, Emailleblätter, Pendelfedern, Zugfedern, Tonfedern, Triebe, Anker, Zeiger, Glockenschalen für Wecker, teilweise auch Unruhen. Wir sehen, daß auch wesentliche Bestandteile in der Uhrenhilfsindustrie hergestellt werden. Das ist aber keine neue Erscheinung. In der Zeit der alten Hausindustrie (vor der Einführung der Fabrikindustrie) bestand die Haupttätigkeit der „Uhrmacher" darin, die von anderen Arbeitern hergestellten Bestandteile aufeinander einzupassen und zusammenzusetzen. Heute haben die Uhrenfabriken (insbesondere die württembergischen Großbetriebe) den größten Teil der Bestandteilherstellung selbst übernommen. Die Hauptaufgabe der Hilfsindustrie liegt heute in der Versorgung der Klein- und Mittelbetriebe, für welche die Herstellung einzelner Bestandteile nicht rentabel ist. Die Großbetriebe haben sich mehr und mehr von der Hilfsindustrie unabhängig gemacht. Sie beziehen nur noch sehr wenige Bestandteile von der Hilfsindustrie (z. B. Zugfedern).[2]

Zur Hilfsindustrie muß man heute auch die Hausindustrie rechnen, soweit sie überhaupt noch vorhanden ist. Während in alten Zeiten die Herstellung der Uhren ausschließlich in ihren Händen lag,

---

[1]) vgl. unten S. 57.

[2]) Ein Fabrikant aus der Hilfsindustrie teilte dem Verfasser mit, daß die Großbetriebe oft mit Hilfe der Drohung, weitere Artikel selbst herstellen zu wollen, Kaufpreisbedingungen durchsetzen, die der Hilfsindustrie stets ungünstiger wurden. Die Konzentration des Produktionsprozesses scheint in den Großbetrieben immer weitere Fortschritte zu machen.

ist sie heute fast vollständig verschwunden. Sie führt im wesentlichen nur noch ganz differenzierte Arbeitsgänge aus. Eine Aufstellung der in der Hausindustrie noch ausgeführten Arbeiten bringt der deutsche Metallarbeiterverband in seiner Untersuchung: Die Heimarbeit in der Eisen- und Metallindustrie 1925 S. 36. Sie ist in der beiliegenden Tabelle (vgl. Anhang: Tabellenfolge VIII) wiedergegeben. Man sieht, daß die Tabelle noch ziemlich umfangreich ist. Viele der hier genannten Arbeiten werden aber in zahlreichen Fabriken selbst ausgeführt.

Im Folgenden werden wir uns auf die Darstellung der Herstellung derjenigen Bestandteile beschränken, welche vorwiegend in der Uhrenindustrie selbst getätigt wird. Wir können hier drei Produktionsabschnitte unterscheiden:

a) Die Vorarbeiten;
b) Die Hauptarbeiten;
c) Die Vollendungsarbeiten.

a) Die Vorarbeiten: Unter „Vorarbeiten" wollen wir die Arbeiten verstehen, welche die Herausarbeitung der rohen Form der Bestandteile zur Aufgabe haben. Zunächst werden aus den Metallplatten handlichere Streifen geschnitten. Hierzu benutzt man regelmäßig eine große mechanisch betriebene Maschine, die sogenannte Blechschere. Ein Arbeiter leitet die Metallplatten durch die Maschine. Er muß insbesondere darauf achten, daß nichts zerschnitten wird und nicht überflüssige Abfälle entstehen. Er muß deshalb einige Zeit angelernt werden.

Nunmehr führt man die langen Streifen durch Stanzmaschinen, welche aus dem Metallstreifen die Metallstücke herausschlagen (stanzen), welche nachher weiter bearbeitet werden. Die Stanze, d. h. der Teil der Stanzmaschine, welcher das Metallstück aus dem Streifen herausschlägt, ist so gebaut, daß das herausgeschlagene Metallstück schon im Rohen die Form des herzustellenden Bestandteils hat. Man benötigt nun aber nicht für jeden Bestandteil eine besondere Stanzmaschine. Die Stanze ist auswechselbar. Die Form der Stanze richtet sich jeweils nach der Form und Größe des gerade herzustellenden Bestandteils. Die größeren Stanzmaschinen haben regelmäßig mechanischen Antrieb. Hier besteht die Arbeit des Arbeiters lediglich darin, daß er die Metallstreifen durch die Stanzmaschinen leitet. Die Bewegung der kleineren Stanzmaschinen muß regelmäßig

durch einen Tritt auf ein Fußpedal ausgelöst werden. Bei dieser Tätigkeit muß, ebenso wie bei der Blechschere, darauf geachtet werden, daß keine überflüssigen Abfälle entstehen. Der Arbeiter muß über eine gewisse Routine verfügen, wenn er seine Tätigkeit schnell und sicher ausführen will. Deshalb muß er einige Zeit angelernt werden. Die Anlernzeit wird bei den kleineren Maschinen naturgemäß länger dauern als bei den größeren, da die Gefahr, daß der Arbeiter die Bewegung der Maschine auslöst, wenn er seine Hände noch unter der Fallrichtung der Stanze hat, bei den kleineren Maschinen relativ am größten ist. Unfälle sind besonders darauf zurückzuführen, daß der Arbeiter zu unaufmerksam und zu schnell arbeitet. [1] Es kommen freilich nur Schnittwunden in Betracht; aber auch sie sind geeignet, die Arbeitsfähigkeit nicht unbedeutend zu beeinträchtigen. Aus diesen Gründen ist bei den kleineren Maschinen eine ganz besondere Routine und Sicherheit erforderlich.

Auf diese Weise werden zunächst die Platinen vorgearbeitet. Bei den größeren kann man gleichzeitig auch die großen Löcher, welche zur Aufnahme der Pfeiler dienen, [2] ausstanzen. Weiter werden bei Taschenuhren auf den hinteren Platinen sogleich die Vertiefungen, welche zur Aufnahme einiger Räder dienen, mit ausgestanzt. Auch die Räder werden so vorgearbeitet. Hier stanzt man auch gleichzeitig die innere Form der Räder mit heraus. Schließlich werden auch die Formen der Zifferblätter, Brücken, Anker und Gabel (Hemmung) [3] auf diese Weise ausgestanzt. Ein Ausstanzen der Zifferblätter kommt natürlich nur insoweit in Frage, als sie aus Messing (z. B. bei den Hausuhren) bestehen. Emaillezifferblätter werden fertig bezogen. [4]

In Baden [5] werden die Stanzmaschinen nicht in diesem ausgedehnten Maße benutzt. Zifferblätter werden, soweit sie eine runde Form haben, oft ausgedreht [6]; diejenigen, welche eine Bogenform

[1] Die Arbeiter, welche in dieser Weise an den Maschinen beschäftigt werden, stehen regelmäßig im Akkordlohn, da ihre Arbeitsleistung leicht meßbar ist.

[2] [3] Siehe oben S. 34.

[4] Siehe oben S. 37.

[5] Hierunter verstehen wir im Folgenden: bei der Herstellung der „Massiven Uhren"; demgemäß heißt in Württemberg: bei der Herstellung der „Amerikaner Uhren".

[6] Näheres unter b).

haben werden auch ausgesägt. Manchmal werden die Platinen vorgeschnitten und, damit ihre Form genau wird, nachgefräst.[1]) Zur Ausführung dieser Arbeiten gehören gelernte Arbeiter, welche eine ordnungsmäßige Lehrzeit durchgemacht haben.[2])

b) Die Hauptarbeiten: Zu den Hauptarbeiten gehören diejenigen, welche die endgültige Formgebung der Bestandteile zur Aufgabe haben. Das sind insbesondere: Bohren, Fräsen und Drehen.

Zunächst werden in den Platinen kleine Löcher eingebohrt, die aus einem technischen Grunde — wegen ihrer Kleinheit im Verhältnis zur Dicke der Platinen — nicht gestanzt werden können. Sie sollen die Schrauben und Räder aufnehmen, dienen also zur Befestigung der Werkteile. Eine Reihe weiterer Bestandteile werden zu demselben Zwecke gelocht: Brücken, Federhaus u. a. mehr. Zur Ausführung der Bohrarbeiten benutzt man mechanisch betriebene Bohrmaschinen. Der Arbeiter, bezw. die Arbeiterin, nimmt das zu bearbeitende Stück und legt es auf eine Platte, unter den sich in steter Bewegung befindlichen Bohrer. Durch einen Tritt auf ein Fußpedal wird der Bohrer auf das Metallstück gesenkt, sodaß er es durchbohren kann. Der Arbeiter, bezw. die Arbeiterin, muß nun darauf achten, daß sie das Metallstück richtig legt, damit das Loch an die richtige Stelle kommt. Da es sich um kleine Gegenstände handelt, (insbesondere bei den Taschenuhren) sind ganz kniffelige Bewegungen auszuführen, die eine große Aufmerksamkeit verlangen. Bei dieser Arbeit ist noch weit mehr als bei den Stanzmaschinen die Gefahr vorhanden, daß ein Unfall entsteht, der auch hier regelmäßig darauf zurückzuführen sein wird, daß der Arbeiter, bezw. die Arbeiterin, zu schnell arbeitet und den Bohrer senkt, bevor die Hand weggezogen ist. Verletzungen sind deshalb leicht möglich. Eine längere Anlernzeit ist Voraussetzung dafür, daß die Arbeit ruhig, sicher und doch schnell ausgeführt wird. Diese Arbeiten werden vorwiegend von Frauen ausgeführt, da sie am besten in der Lage sind, solche kniffelige Handbewegungen auszuführen.[3]) Zwecks Zeitersparnis hat man oft an

---

[1]) Näheres unten b).

[2]) Näheres unten S. 53.

[3]) Man findet hier oft folgende Schutzvorrichtung: Die Handbewegung kann nicht eher ausgeführt werden, bis 2 Hebel, die sich an den beiden vorderen Enden der Maschine befinden, nach unten geführt sind und festgehalten
Fortsetzung der Fußnote auf S. 41.

einer Maschine eine Reihe von Bohrern in ganz genau berechneten Abständen nebeneinander angebracht, welche gleichzeitig in Tätigkeit treten und die erforderlichen Löcher auf einmal bohren. Der Zeitgewinn ist offensichtlich. Diese Maschinen heißen Mehrspindelbohrmaschinen.

Bohrmaschinen werden sowohl in Württemberg als auch in Baden benutzt. In Baden werden aber die Löcher in der Handbohrerei, um die größtmögliche Genauigkeit zu erzielen, nachgebohrt. Hierzu müssen gelernte Arbeiter verwandt werden. Er muß selbst darauf achten, daß das Loch die richtige Stärke bekommt und das Ende seines Arbeitsganges selbst bestimmen.

Die Fräsarbeiten sind bei der Weiterverarbeitung der Räder von größter Bedeutung. Die Räder müssen nämlich gezahnt werden. Der Fräser „frißt" soviel aus dem Metall heraus, daß ein Zahn in der gewünschten Größe entsteht. Er besteht aus einer kreisrunden Scheibe, welche mit scharfen Kanten versehen ist. Diese Kanten haben eine der Form der Räder entsprechende Gestalt. Diese Scheibe wird nun in Drehung versetzt und die Kanten in der Weise an das zu bearbeitende Metall gebracht, daß sie sich in das Metallstück „hereinfressen" können (ungefähr wie eine Kreissäge). Ähnlich wird auch das Senken ausgeführt: Bei den besseren Taschenuhren werden nämlich die Vertiefungen der hinteren Platinen nicht gestanzt, (vgl. oben unter a) sondern der größeren Sorgfalt wegen durch das Senken hergestellt. Hier hat die Scheibe keine scharfen Kanten sondern verdickte Stellen, welche der Form der Vertiefungen entsprechen.

Durch die Dreharbeiten sollen bestimmte Gegenstände absolut und präzis gerundet werden. Es müssen vor allen Dingen die Schrauben und Wellen der Räder gedreht werden. Wir sahen oben, daß in Baden auch teilweise Zifferblätter ausgedreht werden. [1])

Bei der Herstellung der Schrauben folgen auf die Dreharbeiten noch die Arbeiten, welche das Einschneiden der Gewinde zum Ziele haben. Dies geschieht in der Gewindeschneiderei.

Fortsetzung der Fußnote [3]) S. 40:
werden. Die Bewegung soll mit beiden Händen ausgeführt werden. Der Wert dieser Einrichtung ist aber dadurch illusorisch geworden, daß die Arbeiter die Möglichkeit haben, die Hebel mit den Ellbogen herunterzudrücken, sodaß die Hände doch an der gefährlichen Stelle bleiben.

[1]) Vgl. S. 39.

In Württemberg werden die Hauptarbeiten (Drehen und Fräsen) fast ausschließlich von Automaten ausgeführt. Unter Automaten versteht man Maschinen, welche eine Reihe von Arbeitsgängen hintereinander selbsttätig ausführen, ohne daß ein Mensch eingreifen muß. Die Tätigkeit des Menschen beschränkt sich völlig auf das Zuführen der zu bearbeitenden Stücke und das Wegschaffen der bearbeiteten Gegenstände.[1])

Die Bedienung der Maschinen ist verhältnismäßig einfach. Da es sich aber um wertvolle Maschinen handelt, wird man hier nur solche Arbeiter verwenden, die besonders zuverlässig sind. Auch in diesem Produktionsstadium werden viele Frauen verwendet.

Sogar in Baden bemüht man sich, diese Arbeiten in steigendem Maße durch Maschinen ausführen zu lassen. Immerhin ist man hier heute noch zum größten Teil auf die Mitarbeit der gelernten Arbeiter angewiesen, welche Dreh- und Fräsarbeiten in handwerksmäßiger Form mit Drehbank und Fräsmaschine ausführen können. Wie bei den Bohrmaschinen, so muß auch hier der gelernte Arbeiter die formgebende Arbeit, welche in Württemberg von der Maschine geleistet wird, selbst verrichten.

In Glashütte werden diese Arbeiten ausschließlich handwerksmäßig mit der allergrößten Sorgfalt ausgeführt. Hier kommen also nur gelernte Arbeiter in Frage. Damit nun diese Arbeit rentabel wurde, mußte von vornherein auf eine möglichst weitgehende Spezialisation gesehen werden. So haben sich hier tatsächlich eine Reihe von Berufsarten gebildet, welche die Herstellung bestimmter Bestandteile zur Aufgabe haben. Man findet hier z. B. Unruhmacher, Triebmacher, Gangmacher usw.[2])

---

[1]) Die Automaten werden noch immer zum größten Teil aus dem Ausland (Nordamerika Schweiz) eingeführt. Dem Verfasser wurde verschiedentlich mitgeteilt, daß die deutschen Fabrikate den Ausländischen noch immer unterlegen seien. Insbesondere kritisiert man die Ablegevorrichtungen der deutschen Maschinen.

[2]) Im Amtlichen Berufsverzeichnis für die Arbeitsnachweisstatistik werden diese Berufsarten nicht genannt; das liegt wahrscheinlich daran, daß die quantitative Bedeutung dieser Berufsarten überaus gering ist, während die qualitative Bedeutung garnicht überschätzt werden kann. Dagegen sind diese Berufe in dem Lande der Präzisionsuhrenindustrie — in der Schweiz — natürlich sehr zahlreich vertreten.

c) Die Vollendungsarbeiten: Die Vollendungsarbeiten haben im wesentlichen folgende drei Aufgaben:

Ergaben die Kontrollen, daß die Bestandteile noch nicht genügend angepaßt sind, so ist eine weitere Nacharbeit erforderlich. Die Kontrolle muß naturgemäß größtenteils von gelernten Arbeitern durchgeführt werden. Sie ist insbesondere in Baden von großer Bedeutung, da dort die Handarbeit vorherrscht und diese unregelmäßiger als die Maschinenarbeit ausfällt,

Der feine und empfindliche Mechanismus einer Uhr verlangt eine außergewöhnlich sorgfältige Arbeit. Die Räder müssen nachgewalzt werden, damit die oft vorhandenen rauhen Kanten der Zähne verschwinden. Kleine Bestandteile werden oft mit einem Fallhammer, dessen Tätigkeit durch einen Tritt auf ein Fußpedal ausgelöst wird, flachgeschlagen. Die Triebe müssen sogar poliert werden, damit sie ganz glatt sind und die bei dem Ineinandergreifen der Rad- und Triebzähne entstehende Reibung auf ein Minimum reduziert.

Schließlich soll das Uhrwerk auch ein schönes Aussehen haben. Zu diesem Zwecke werden Schleif-, Beiz- und Polierarbeiten vorgenommen. Die Räder werden zunächst geschliffen und teilweise sogar auf einer Seite poliert. Auch die übrigen Bestandteile aus Messing werden geschliffen. In Baden schleift man sogar jede einzelne Zahl des Zifferblattes einer Hausuhr. Hiernach werden die Messingteile gebeizt. Zunächst werden sie in Salpetersäure angebeizt. Darauf folgt ein Bad in einer Mischung von Salzsäure und Schwefelsäure. Bei Schleif- und Polierarbeiten verwendet man größtenteils angelernte Arbeiter. Nur soweit man keine Maschinen verwendet (z. B. Glashütte) müssen gelernte Arbeiter beschäftigt werden. Auch die Handhabung mit den scharfen Säuren verlangt die Verwendung von gelernten Arbeitern. [1])

---

[1]) Die Beizarbeiten sind natürlich sehr ungesund, da hier von den Säuren scharfe Dämpfe entstehen, die auf die Dauer die Lunge sehr stark angreifen. In gut eingerichteten Fabriken bringt man deshalb oberhalb der Bassings Abzugskamine an und verstärkt den dort befindlichen Luftzug durch ein Feuer. Im Gegensatz zu Betrieben, welche über eine solche Vorrichtung nicht verfügen ist in diesen Räumen eine völlig einwandfreie Luft. Auch in Schleifereien und Polierabteilungen findet man solche Einrichtungen. Im übrigen werden die hygienischen Verhältnisse allgemein als gut bezeichnet.

2) Die Zusammensetzung.

Einen allgemeinen Überblick über die in diesem Produktionsabschnitt vorzunehmenden Arbeiten erhalten wir schon durch nachfolgende Aufstellung, die sich allerdings nur auf ein Weckerwerk bezieht, aber doch auch grundsätzliche Bedeutung hat.

Montageplan für ein Weckerwerk:[1])

Opus 1 Stift in der Vorderplatine einziehen,
„ 2 Stift in der Hinterplatine einziehen,
„ 3 Pfeiler in der Vorderplatine einziehen,
„ 4 Sperrkegel aufschrauben,
„ 5 Glockenbefestigung aufschrauben,
„ 6 Gangregulierung aufschrauben,
„ 7 Regulierungszeiger aufdrücken,
„ 8 Räder einpassen,
„ 9 Zusammenstecken,
„ 10 Zeigerwerk anbringen,
„ 11 Werkkontrolle,
„ 12 échappement aufschrauben,[2])
„ 13 Grundplatte und Zeiger aufmontieren,
„ 14 Regulieren,
„ 15 Gehäuse montieren,
„ 16 Glocke aufschrauben,
„ 17 Nachkontrolle.

Die Durchführung dieser Arbeiten ist in Baden und Württemberg verschieden gestaltet.

In Württemberg hat man Vorrichtungen, die das Zusammensetzen des Räderwerkes so erleichtern, daß es in erstaunlich kurzer Zeit ausgeführt werden kann. In diesem Produktionsabschnitt werden fast ausschließlich angelernte Arbeiter bzw. Arbeiterinnen verwendet. Das Einziehen der Spirale z. B. wird großen Teils von Frauen ausgeführt, wohingegen das Einfügen der Hemmung in das Uhrwerk oft von gelernten Uhrmachern ausgeführt wird. Auch das Regulieren welches der Montage folgt, erfordert gelernte Arbeiter (Uhrmacher). Das Regulieren nimmt einige Tage in Anspruch.

---

[1]) Diese Angaben entstammen einem badischen Betriebe.
[2]) echappement = Hemmung.

In Baden geht man vorsichtiger zu Werke. Zunächst nimmt einmal die Kontrolle der einzelnen Werkteile einen größern Umfang als in Württemberg an; dann benutzt man hier auch viel mehr gelernte Arbeiter, zumal man Vorrichtungen wie in Württemberg nicht zur Verfügung hat. Naturgemäß verwendet man auch größere Sorgfalt auf die Reglage.

Da man in Glashütte bestrebt ist, Gangdifferenzen bis auf weniger als eine Sekunde pro Tag herabzudrücken, nimmt dieser Produktionsabschnitt, in dem ausschließlich gelernte Arbeiter beschäftigt werden, mehrere Monate in Anspruch. Das Regulieren wird von einem Spezialisten, dem Regleur, ausgeführt. Die Uhren werden in den verschiedensten Lagen und Temperaturen geprüft. Der Regleur ist ein hochangesehener qualifizierter Arbeiter. [1])

Nachdem wir bisher das Entstehen des Uhrwerks verfolgt haben, wenden wir uns nunmehr der Herstellung des Uhrengehäuses zu. Hier müssen wir die Herstellung der Holzgehäuse von der der Metallgehäuse sorgfältig trennen. Weiter ist zu beachten, daß die, des organischen Zusammenhanges halber schon besprochene Reglage, erst nach dem Einbau des Uhrwerkes in das Uhrgehäuse erfolgt. Vorher erfolgen nur provisorische Kontrollen.

Die Arbeiten, welche zur Herstellung der Metallgehäuse erforderlich sind, unterscheiden sich nicht wesentlich von den übrigen „Metallarbeiten". Sie erfolgen ebenfalls im Metallbetrieb.

Die Vorarbeiten sind die gewöhnlichen. Dem Zurechtschneiden der Metalle folgt das Ausstanzen der Metallstücke, aus denen dann die Gehäuse hergestellt werden. Danach folgen die Hauptarbeiten. In Württemberg wird den Metallen die Form der Gehäuse durch die mechanisch betriebenen Ziehpressen gegeben. Teilweise wird die Tätigkeit dieser Maschinen allerdings noch durch einen Tritt auf ein Fußpedal ausgelöst. Zur Bedienung dieser Maschine verwendet man angelernte Arbeiter. In Baden muß der Metalldrücker das Metall in die gewünschte Form drücken. Letzterer ist ein gelernter Arbeiter. Die Vollendungsarbeiten haben naturgemäß besonders den Zweck, dem Gehäuse ein geschmackvolles Aussehen zu geben. Die Gehäuse

---

[1]) Für den Regleur gelten auch die Ausführungen der Anm. [1]) zu Seite 42.

der Wecker werden größtenteils lackiert. Taschenuhrengehäuse werden auf galvanischem Wege vergoldet, graviert, ciseliert. Teilweise werden auch die Formen der Gehäuse nicht graviert, sondern gestanzt. Dies geschieht aber nur bei den billigeren Uhren. Zum Vergolden, Gravieren und Ciselieren müssen gelernte Arbeiter verwandt werden.

Die Holzgehäuse werden in einem besonderen Betrieb, der räumlich und organisatorisch von dem Metallbetrieb getrennt ist, hergestellt. So trägt man der ganz verschiedenartigen Natur der zu bearbeitenden Rohstoffe Rechnung.

Die Württemberger Großbetriebe haben regelmäßig ihre eigene Sägerei. Hier finden sich die üblichen Maschinen und die zu ihrer Bedienung erforderlichen, gelernten Säger. Die Gattersägen [1]) durchschneiden die mittleren und kleineren Baumstämme mit einem Male in mehrere Bretter. Im übrigen kommen die Kreis- und Pendelsägen in Betracht. Die kleineren Betriebe beziehen die Bretter von den Sägereien oder Großhandlungen.

Bei der weiteren Bearbeitung kann man nun in Württemberg die vollkommene Mechanisierung der Arbeiten feststellen, während man in Baden die Arbeiten noch fast völlig in handwerksmäßiger Weise durchführt. So finden sich in Württemberg die für die Holzindustrie typischen Maschinenarbeiter: Fräser, Bohrer, Hobler. Dagegen sind in Baden die alten Berufe der Schreiner, Drechsler, Bildhauer u. a. zu finden. Besonderheiten sind für die Uhrenindustrie nicht festzustellen. Nur die Fournierarbeiten erregen ein besonderes Interesse. Man benutzt nämlich kaum noch massive schwere Hölzer. In der Regel bestehen die Uhrgehäuse aus dem leichteren und billigeren Tannenholz. Hierauf wird eine papierdünne Schicht edlen Holzes geleimt. Beides wird dann aufeinandergepreßt. So erhält das Uhrgehäuse ein vornehmes Aussehen und ist doch billig und leicht. Dabei versichern Fachleute einstimmig, daß der Gong, der bei den mit Schlagwerk versehenen Uhren von maßgebender Bedeutung ist, hiervon nur vorteilhaft beeinflußt würde. Das ist auch verständlich. Das leichtere

---

[1]) Der Name stammt von der Form, in der mehrere Sägen, welche den Baumstamm auf einmal in mehrere Bretter zersägen, nebeneinander angebracht sind. Die Form gleicht der eines Gatters. Die größeren Baumstämme werden mehrere Male durchgesägt.

Holz gibt naturgemäß einen besseren Resonanzboden, als das schwere massive Holz.

Der Einbau des Uhrwerks in das Gehäuse erfolgt sowohl bei den Metalluhren als auch bei den Holzuhren im Metallbetrieb. Er wird regelmäßig durch gelernte Uhrmacher ausgeführt, da mit ihm die Reglage und das Ausprobieren des Gonges verbunden ist.

Am Schlusse der Darstellung des Produktionsprozesses soll nochmals darauf hingewiesen werden, daß die Gegensätze zwischen der Herstellung der „Amerikaner Uhren“ und der „Massiven Uhren“ nicht mehr so groß sind wie früher. Sie mußten aber der größeren Klarheit halber so stark hervorgehoben werden.

Bei der Schilderung des Produktionsprozesses hatten wir keine Gelegenheit, die Tätigkeit derjenigen Arbeiter zu beachten, deren Aufgabe darin besteht, dafür zu sorgen, daß der Produktionsprozeß reibungslos und rasch abläuft. Diese Arbeiten gehören also nicht unmittelbar zum Produktionsprozeß. Man nennt deshalb die Arbeiter, welche diese Arbeiten ausführen, im Gegensatz zu den Arbeitern, welche unmittelbar im Produktionsprozeß stehen, unproduktive Arbeiter. Die anderen Arbeiter: Bohrer, Dreher u. s. w. heißen produktive Arbeiter. Soweit die Arbeiter teilweise produktive und teilweise unproduktive Arbeiten verrichten, spricht man von halbproduktiven Arbeitern.[1])

Zu den unproduktiven Arbeitern gehören zunächst diejenigen angelernten Arbeiter, die ausschließlich für Aufräumungs- oder Transportarbeiten beschäftigt werden. Führen sie zeitweise auch produktive Arbeiten aus, so handelt es sich um halbproduktive Arbeiter. Hierzu gehören auch die Vorarbeiter, welche in erster Linie für die Beschaffung des Arbeitsmaterials und teilweise auch für das Einstellen der Maschinen zu sorgen haben, soweit sie nebenher auch noch unmittelbar produktive Arbeiten verrichten.

Die Ingenieure müssen den Produktionsprozeß daraufhin verfolgen, ob sich nicht technische Verbesserungen anbringen lassen. Mit Hilfe der Zeichner, Konstrukteure und Monteure werden ihre Ideen verwirklicht.

---

[1]) Diese Formulierungen entstammen den Angaben einer Firma.

Den Betrieben sind regelmäßig mechanische Werkstätten angeschlossen. Hier werden, soweit es möglich ist, Maschinen repariert, Ersatzteile hergestellt und teilweise auch ganze Maschinen konstruiert. Die Werkstätten haben naturgemäß, besonders in Württemberg, große Bedeutung. Sie verschaffen in erster Linie gelernten Arbeitern, Monteuren, Mechanikern und Schlossern, Beschäftigung.

Schließlich sind vielen Betrieben Musterwerkstätten angeschlossen. Wie der Name andeutet, werden in ihnen Muster angefertigt. Die Arbeitsweise ist vollständig handwerksmäßig, sodaß hier nur gelernte Kräfte verwendet werden können. Hier finden sich auch die meisten Lehrlinge.

Nachdem wir nun die Arbeiten, welche in der schwarzwälder Uhrenindustrie im wesentlichen in Frage kommen, im Einzelnen kennen gelernt haben, wollen wir unsere Betrachtungen zusammenfassen, um ein möglichst klares berufskundliches Bild unserer Industrie zu geben. Zu diesem Zwecke werden wir die verschiedenen Arbeitersorten nach bestimmten Gesichtspunkten ordnen und zusammenfassen. Wir werden dabei außerdem unsere Ausführungen über die einzelnen Anforderungen, welche die Arbeiten an die Arbeiter stellen, durch allgemeine Ausführungen über die physischen und psychischen Anforderungen der Arbeiten ergänzen. Hierbei müssen wir von der Tatsache ausgehen, daß wir die Herstellung der „Massiven Uhren" von der der „Amerikaner Uhren" zu unterscheiden haben. War doch mit dieser Scheidung die Bildung ganz verschiedenartiger Betriebe und Berufsarten der Arbeiter verbunden gewesen. Die Betriebe, welche „Amerikaner Uhren" herstellen, arbeiten, soweit es möglich ist, nur mit Maschinen. In diesen Maschinen steckt natürlich ein großes Kapital, dessen Verzinsung sichergestellt sein muß. Die Rentabilität ist aber nur bei voller Ausnutzung der Maschinen gegeben. Die Folge ist, daß sich in diesen Betrieben zwangsläufig eine Massenproduktion entwickelt. Nur Großbetriebe können auf diese Weise rentabel arbeiten, zumal viele Spezialmaschinen benutzt werden, die in einem kleinen Betrieb nur selten Verwendung finden könnten. Anders liegen die Verhältnisse in den Betrieben, welche die Herstellung der „Massiven Uhren" pflegen. In diesen Betrieben, d. h. also in Baden, hat man sich nur langsam an eine großzügigere Verwendung von Maschinen gewöhnen können. Noch heute findet sich

in vielen Abteilungen die handwerksmäßige Arbeitsweise. Darum finden sich in Baden, dem Zentrum der Herstellung der „Massiven Uhren“, auch viele kleine und mittlere Betriebe. Großbetriebe mit mehr als 1000 Arbeitern finden sich in Baden im Gegensatz zu Württemberg überhaupt nicht. [1])

Weiter haben wir gesehen, wie in diesen verschiedenartigen Betrieben verschiedene Berufsarten zu finden sind. Daher müssen wir im Folgenden die beiden Produktionsweisen besonders berücksichtigen.

In beiden Fällen muß aber die Scheidung von Holzarbeitern und Metallarbeitern die grundlegende werden. Das ist die konsequente Schlußfolgerung aus den bisherigen Betrachtungen. Wir befinden uns dann auch in Übereinstimmung mit zwei Aufstellungen, welche dem Verfasser als Vorbild dienen konnten. Diese sind das amtliche Berufsverzeichnis für die Arbeitsmarktstatistik einerseits und andererseits eine Aufstellung Feursteins in dem Tabellenwerk am Ende des ersten Teiles seiner Untersuchung über die Verhältnisse der in der badischen Uhrenindustrie beschäftigten Arbeiter. [2])

Die zuerst genannte Aufstellung bringt eine zusammenfassende Aufstellung über die im ganzen deutschen Reich vorkommenden Berufsarten. Hier werden ebenfalls die bei der Metallverarbeitung und die in der Industrie der Maschinen, Instrumente und Aparate beschäftigten Arbeiter in den besonderen Hauptgruppen 5 und 6 berücksichtigt, während die Holzarbeiter in der Hauptgruppe 12: Holz- und Schnitzstoffgewerbe erfaßt werden. Auch Feurstein gliedert seine Aufstellung, welche er entsprechend seiner Themastellung auf die Berufsarten der Arbeiter der badischen Uhrenindustrie beschränkt, in die Abschnitte Metallarbeiter und Holzarbeiter. Er fügt allerdings noch eine weitere Gruppe, die der übrigen Arbeiter, hinzu. In dieser dritten Gruppe werden im wesentlichen die Arbeiter der Hilfsbetriebe (Musterwerkstätten usw.) berücksichtigt.

Zunächst sei nun das Stärkeverhältnis der drei großen Berufsgruppen wiedergegeben:

Metallarbeiter:	64 %
Holzarbeiter:	18 %
die übrigen:	18 %

1) Vgl. unten S. 60 f.
2) Vgl. Feurstein aaO. am Ende des ersten Teiles.

Diese Angaben sind aus den absoluten Zahlenangaben Feursteins errechnet. Sie gelten aber in erster Linie für die Massivuhrenindustrie. Zu einem ähnlichen Ergebnisse kommen aber auch die Schätzungen von mehreren Gewerkschaftssekretären und Privatbeamten für die württembergischen Uhrenfabriken („Amerikaneruhren") aus dem Jahre 1925.

Bei der nun zunächst vorzunehmenden Untergliederung der Berufsgruppen der Massivuhrenindustrie werden wir uns ganz auf die Tabelle Feursteins stützen. Das Alter der Tabelle (sie stammt aus dem Jahre 1904) gibt uns die Möglichkeit, die Verhältnisse der Massivuhrenindustrie in ihrer vollen Eigenart erkennen zu können. Unsere Darlegungen haben schon ergeben, daß die Unterschiede zwischen den beiden Produktionsweisen zwar noch immer deutlich erkennbar, aber doch nicht mehr so groß sind, wie früher. Die Aufstellung Feursteins befindet sich im Anhang, Tabellenfolge IX. Nichtsdestoweniger sollen die von ihm festgestellten Berufsarten auch hier im Text zusammengestellt werden. Dabei sollen die Berufsarten etwas anders geordnet werden. Feurstein berücksichtigt nämlich in seiner Aufstellung nicht die verschiedenen Fähigkeitsklassen, welche heute das maßgebende Unterscheidungsmerkmal der verschiedenen Arbeitersorten geworden sind. Nur die Klasse der ungelernten Arbeiter wird erwähnt. Dabei wird aber eine weitere Untergliederung unterlassen. Wir werden deshalb die Berufsarten nach ihrer Zugehörigkeit zu den verschiedenen Fähigkeitsklassen (gelernte, angelernte und ungelernte Arbeiter) zusammenstellen.

(Tabelle siehe folgende Seite)

Berufsgruppen.

	A	B	C
	Metallarbeiter	Holzarbeiter	die übrigen Arb.
Fähigkeitsklassen	Berufsarten	Berufsarten	Berufsarten
gelernte Arb.	Vorarbeiter Mechaniker Ciseleure Drücker Flaschner *Zahner und *Wälzer *Fräser Dreher *Bohrer *Polierer und *Schleifer Visiteure und Reparateure Ätzer und Emailleure *Einsetzer	Vorarbeiter Säger Schreiner und Kistenmacher Fournierer Drechsler Bildhauer und Schnitzer	Maler Steindrücker *Zimmerer *Maurer *Schlosser *Glaser
angel. Arb.	Stanzer und Präger *Zahner und *Wälzer *Fräser *Bohrer Zusammen- setzer Einzieher *Polierer und *Schleifer Verschiedene Verrichtungen	Polierer und Beizer und Lackierer Verschiedene Verrichtungen	Schachtelmacher Heizer Magaziner *Zimmerer *Maurer *Schlosser *Glaser
Ungel. Arb.			Ungelernte
Jugendliche			Jugendliche

Eine Durchprüfung dieser Aufstellung ergibt, daß die Gliederung der Berufsarten nach den Fähigkeiten mit Schwierigkeiten verbunden ist, da eine Reihe der Berufsarten (die mit einem * versehen) sowohl in der Klasse der gelernten wie auch der angelernten Arbeiter vorkommen. Soweit in den betreffenden Berufsarten die Arbeiten mit Hilfe von Maschinen durchgeführt werden, handelt es sich regelmäßig um angelernte, im übrigen aber um gelernte Arbeiter.

In der Industrie der „Amerikaner Uhren" also in Württemberg, hat die Struktur der Arbeitersorten eine modernere Gestalt angenommen. Hier sind die Berufe der Maschinenarbeiter in den Vordergrund getreten. Das kommt auch in der folgenden Aufstellung, die der Verfasser selbst zusammengestellt hat, und welche die wichtigsten Berufsarten zusammenfaßt, zum Ausdruck.

Berufsgruppen.

	A Metallarbeiter	B Holzarbeiter	C die übrigen Arb.
Fähigkeitsklassen	Berufsarten	Berufsarten	Berufsarten
gelernte Arb.	Vorarbeiter Uhrmacher	Vorarbeiter Schreiner	Mechaniker Monteure Eisendreher Maschinenschlosser
angel. Arb.	Maschinenarbeiter (für die Bedienung v. Metallbearbeitungsmaschinen) [1] Zusammensetzer Einzieher Einsetzer Polierer und Schleifer Verschiedene Verrichtungen	Maschinen Hobler Fräser Bohrer Polierer Beizer Lackierer Verschiedene Verrichtungen	
Angel. Arb. Jugendliche			Angelernte Jugendliche

[1]) Vgl. besonders: Stanzmaschinen, Bohrmaschinen, Automaten u. a. Die in der Aufstellung auf S. 51 mit einem * bezeichneten Berufsarten finden wir hier nnter den Maschinenarbeiter wieder.

Diese Aufstellung zeigt uns, daß in den Hilfsbetrieben (S. Gruppe C) viele gelernte Arbeiter verwendet werden. Insbesondere findet hier auch (besonders in den Musterwerkstätten) die Ausbildung der Jugendlichen statt. Im übrigen steht der angelernte Arbeiter im Vordergrund. Das wird sich besonders aus den Ausführungen des nächsten § ergeben, wo wir den zahlenmäßigen Nachweis dafür erbringen wollen.

Unsere Aufstellung über die verschiedenen Berufsarten (Arbeitersorten) berücksichtigen nicht den wesentlichen Unterschied zwischen den Zeitlohn- und Akkordlohnarbeitern. Im Zeitlohn stehen regelmäßig die gelernten Arbeiter, bei deren Tätigkeit es in erster Linie auf die Qualität der Arbeit und nicht auf die Schnelligkeit ankommt. Soweit die Arbeiter an den Maschinen beschäftigt werden, kommt es dagegen nur auf die Schnelligkeit und Regelmäßigkeit der Ausführung der mechanischen Bewegungen an. Je schneller gearbeitet wird, um so größer ist das Arbeitsergebnis. Da hier am Arbeitsergebnis die Arbeitsleistung des Arbeiters genau gemessen werden kann, richtet sich die Höhe des Lohnes nach der Leistung. Diese Arbeiter stehen regelmäßig im Akkordlohn.

Bezüglich der physischen und psychischen Anforderungen, welche die Arbeiten an den Arbeiter stellen, ist folgendes zu bemerken.

Große physische Anstrengungen werden wohl nur im Holzbetrieb verlangt. Hier kommt besonders das Tragen großer Lasten in Betracht. Außerdem müssen die Arbeiten großenteils im Stehen verrichtet werden. Schließlich findet besonders in den Sägereien ein großer Teil der Arbeiten im Freien statt. Das kann bei der im langen Winter oft ungünstigen Witterung sehr beschwerlich sein. Anders liegen die Verhältnisse im Metallbetrieb. Da hier im Großen und Ganzen nur an kleinen Gegenständen gearbeitet wird, können die Arbeiten im Sitzen ausgeführt werden. Andererseits verlangt die knifselige Handhabung der kleinen Gegenstände eine ruhige und sichere Hand. Schließlich müssen die Arbeiter auch schweißfreie Hände haben, da sie mit Eisen und Stahl arbeiten.

Die gelernten Berufe erfordern eine Lehrzeit von durchschnittlich 3 Jahren. Von einer vollen Ausbildung kann natürlich erst nach einer längeren praktischen Tätigkeit gesprochen werden, sodaß die Ausbildung erst mehrere Jahre nach Abschluß der Lehrzeit als abgeschlossen angesehen

werden kann. Die höheren Berufe, z. B. die des Vorarbeiters und des Meisters verlangen daneben noch eine theoretische Vorbildung, welche im letzten Abschnitt dieser Untersuchung noch besonders behandelt werden wird.

Im übrigen gibt es noch grundsätzliche Unterschiede zwischen den Anforderungen, welche an die gelernten Arbeiter der Massivuhrenindustrie und der Industrie der „Amerikaner Uhren" gestellt werden.

Der gelernte Arbeiter der Massivuhrenindustrie (d. h. also in Baden) muß dem Metall eine bestimmte Form geben. Hierbei hat er selbst darauf zu achten, daß z. B. die Welle die richtige Rundung und Stärke erhält. Er muß also über ein gewisses technisches Können, d. h. über eine ausgesprochene handwerkliche Befähigung verfügen.

Etwas anders liegen die Verhältnisse bei dem gelernten Arbeiter der Industrie der „Amerikaner Uhren", wenn wir von dem Uhrmacher absehen wollen, der im wesentlichen auch in Württemberg handwerkliche Funktionen auszuüben hat. Der gelernte Arbeiter der württembergischen Uhrenindustrie hat vorzugsweise Hilfs- und Ergänzungsarbeiten auszuführen, als da sind das Einstellen der Maschinen, Konstruktion oder Reparatur von Maschinen in den Werkstätten u. a. Zur ordnungsmäßigen Ausführung dieser Arbeiten sind zum großen Teil höhere Fähigkeiten, insbesondere ein größeres geistiges Verständnis erforderlich. Die Tätigkeit der angelernten Arbeiter ist in Baden und Württemberg ziemlich gleich gestaltet. Ein Unterschied liegt hier, wie wir im nächsten § sehen werden, im wesentlichen nur in der geringeren zahlenmäßigen Verwendung des angelernten Arbeiters in Baden. Der angelernte Arbeiter hat in Baden wie in Württemberg regelmäßig nur ganz einfache Handbewegungen auszuführen. Die eigentliche formgebende Arbeit wird von der Maschine ausgeführt. Der angelernte Arbeiter „bedient" die Maschine. Da es sich aber oft um ganz kleine Gegenstände handelt, sind die Handbewegungen, so einfach sie sind, doch sehr kniffelig. Sie erfordern eine große Aufmerksamkeit. Da es weiter bei diesen Arbeiten auf eine schnelle Durchführung ankommt, muß der Arbeiter sehr behend arbeiten. Wir sehen, daß von dem angelernten Arbeiter Charaktereigenschaften gefordert werden müssen, die besonders den Frauen eigen sind. Es kann deshalb nicht Wunder nehmen, daß die Verwendung der Frauen stets zunimmt. Wir werden hierauf im nächsten § eingehend zu sprechen kommen.

Über die ungelernten Arbeiter ist etwas für die Uhrenindustrie typisches nicht zu berichten. Es genügt wohl die vorläufige, im nächsten § näher zu belegende Feststellung, daß sie heute in einem weit höheren Grade als früher verwendet werden. Die Ursache liegt darin begründet, daß mit der wachsenden Mechanisierung die vom Menschen auszuführende Tätigkeit immer mechanischer und folglich einfacher wird.

Wenn nun zum Schluß noch ein Wort über die Berufsaussichten in den einzelnen Berufsarten gesagt werden soll, so ist zunächst auf den Mangel an Facharbeiter hinzuweisen. Hierauf werden wir noch bei der Darstellung des Konjunkturablaufes zu sprechen kommen. Eine Einschränkung ist vielleicht notwendig für die Berufe der Schnitzer und Bildhauer, die im übrigen nur noch in Baden von Bedeutung sind.

In Württemberg werden diese Arbeiten maschinell durchgeführt. Es ist nicht zu verkennen, daß auch die badischen Fabriken sich allgemein bemühen, diese fast noch ganz auf handwerksmäßige Weise arbeitenden und darum zu teuer arbeitenden Berufe möglichst wenig in Anspruch zu nehmen. So erhalten heute in Baden viele Gehäuse ganz einfache Formen. Auch werden die Gehäuse heute nicht mehr bemalt, sondern fast ausschließlich lackiert. Auch hier macht sich also die Minderung der Unterschiede zwischen den beiden Produktionsweisen Badens und Württembergs bemerkbar.

---

§ 6.

Die Betriebsschichtung und Arbeiterverteilung.

In unseren bisherigen Darlegungen haben wir uns darauf beschränkt, die Arbeitsmarktstruktur der schwarzwälder Uhrenindustrie mittelbar, durch die Prüfung der technischen Produktionsverhältnisse, kennen zu lernen. Wir konnten auch schon eine grundsätzliche Vorstellung — ein berufskundliches Bild — hiervon erhalten. Nun gilt es, unsere Ergebnisse durch die Untersuchung der tatsächlichen Verhältnisse zu prüfen, gegebenenfalls zu berichtigen und zu vervollständigen.

Die Kenntnis der Art des Angebots und der Nachfrage vermitteln uns am besten zahlenmäßige, d. h. statistische Angaben. Wir werden uns demgemäß im Folgenden im wesentlichen auf solche statistischen Angaben stützen. Wenn nun auch diese Angaben begreiflicherweise nicht bis in die letzten Einzelheiten vollständig und absolut richtig sein werden, so können wir mit ihrer Hilfe doch die typischen Eigenschaften des Angebots und der Nachfrage klar erkennen und die Arbeitsmarktstruktur der schwarzwälder Uhrenindustrie in ihren Grundzügen vor uns sehen.

Hierbei ist folgendes zu berücksichtigen: Wie wir im nächsten Abschnitt noch näher ausführen werden, unterliegt das Bild der Arbeitsmarktstruktur einer steten Veränderung. Statistische Angaben erhalten also erst dann einen praktischen Wert, wenn sie uns einen Einblick in diese Entwicklung verschaffen. An und für sich wäre also eine Verfolgung der Entwicklung über einen längeren Zeitraum erforderlich. Es ist dem Verfasser nun aber nicht gelungen, zusammenhängende Angaben über einen solchen längeren Zeitraum zu erhalten. Die Statistik ist in unserer Industrie noch in den ersten Stadien ihrer Entwicklung. Wir haben aber die Richtung der Entwicklung in etwa schon im letzten § festellen können. Wir sahen, wie die Entwicklung sogar in Baden einer weiteren Mechanisierung, Typisierung und Normalisierung entgegen geht. Hieraus läßt sich der Schluß ziehen, daß sich damit auch die Arbeitsmarktstruktur der badischen Uhrenindustrie mehr und mehr der Arbeitsmarktstruktur der württemberger Uhrenindustrie anpassen wird. Wenn wir also im folgenden die Besonderheiten der Arbeitsmarktstruktur der badischen und der württembergischen Arbeitsmarktstruktur beachten und mit den Angaben Feursteins vergleichen, haben wir damit auch die Richtung der weiteren Fortentwicklung gefunden.

Unseren statistischen Angaben ist noch folgende Bemerkung vorauszuschicken. Die wesentlichen Angaben, welche die Arbeitsmarktstruktur betreffen, entstammen dem Arbeitgeberverbande der schwarzwälder Uhrenindustrie.[1]) Wie nun der vollständige Name des Verbandes: „Verband der Uhrenindustrie und der verwandten Industrien des Schwarzwaldes" schon andeutet, sind dem Verbande auch Be-

[1]) Daneben werden allerdings noch Angaben über einzelne Werke wiedergegeben.

triebe anderer Gewerbearten angeschlossen. Aus diesem Grunde beziehen sich die Angaben des Verbandes nicht ausschließlich auf die Uhrenindustrie. Das ist aber kein Fehler, vielmehr eine begrüßenswerte Verbreiterung der Basis unserer Untersuchungen. Es handelt sich nämlich nur um die Mitberücksichtigung „verwandter Industrien“. Alle hier eingeschlossenen Gewerbezweige gehören derselben Gewerbeklasse an: Feinmechanik und Optik, die ihrerseits zu der Gewerbegruppe 8: Elektrotechnische Industrie, Feinmechanik und Optik gehören. Diese feinmechanischen Betriebe führen im wesentlichen gleichartige Arbeiten aus. Sie beschäftigen also auch gleichartige Arbeiter. Das gilt besonders für einen Teil dieser Betriebe und zwar für die der Uhrenhilfsindustrie angehörigen Werke. Die Uhrenhilfsindustrie ist ganz auf die Bedürfnisse der Uhrenindustrie eingestellt. Sie beliefert die Uhrenindustrie mit Bestandteilen, Werkzeug und Maschinen. Einzelheiten haben wir schon oben S. 37 erwähnt. Dort versuchten wir auch diese eigenartigen Verhältnisse in Zusammenhang mit der geschichtlichen Entwicklung zu bringen. Die anderen Betriebe sind nicht so eng mit der Uhrenindustrie verbunden. Diese wollen wir kurz als „verwandte Industrien“ bezeichnen. Die Uhrenindustrie bildet mit der Uhrenhilfsindustrie und den verwandten Industrien auf dem Arbeitsmarkt eine wirtschaftliche Einheit. Die Betriebe zogen also aus diesen Verhältnissen nur die konsequente Schlußfolgerung, wenn sie sich zu einem Arbeitgeberverband vereinigten.

Nichtsdestoweniger wollen wir, soweit das möglich ist, versuchen, den Anteil der Uhrenindustrie festzustellen, damit die unten wiederzugebenden absoluten Zahlenangaben besser gewürdigt werden können. Die prozentualen Angaben haben für alle Industriearten gleiche Gültigkeit.

Aus dem Mitgliederverzeichnis des Arbeitgeberverbandes (Stand 1. Juni 1925) ergibt sich, daß unter insgesamt 104 Mitgliedern sich 40 Uhrenfabrikanten befinden. Der Uhrenhilfsindustrie sind 21 zuzurechnen. Der Rest besteht aus Industriellen der verwandten Industrien. Den Vorrang haben hier die feinmechanischen Betriebe. Zahlreich sind auch Metallwarenfabriken vertreten, vereinzelt elektrotechnische Betriebe.

Hieraus könnte man schließen, daß die eigentliche Uhrenindustrie verhältnismäßig nur schwach vertreten sei, da ihr nicht einmal 50 %

der Mitglieder angehören. Das Bild verschiebt sich aber bedeutend zugunsten der Uhrenindustrie, wenn wir die Arbeiterzahlen berücksichtigen. Da das Mitgliederverzeichnis diese Zahlen nicht angibt, müssen wir auf einem anderen Wege eine Übersicht zu erlangen suchen. Wie dem Verfasser bei dem Besuche einzelner Fabriken mitgeteit wurde, beschäftigten im Jahre 1925

2 Schramberger	Uhrenfabriken zusammen	rund	5500	Arbeiter
4 Schwenninger	„ „	„	6000	„
2 Furtwanger (Baden)	„ „	„	900	„
1 Villinger (Baden), aber württemb. Filialbetrieb	„	„	800	„
9			13200	Arbeiter

Nach dem Geschäftsbericht betrug die Zahl der in dem Arbeitgeberverband zu derselben Zeit (1924) erfaßten Arbeiter 26 251. Die übrigen 95 Fabrikanten (104—9) beschäftigten also 26 251—13 200 = 13 051 Arbeiter. Auf einen dieser Fabrikanten entfielen also durchschnittlich 13 051 : 95 = 137 Arbeiter. Von diesen 95 Fabrikanten waren 31 (40—9) Uhrenfabrikanten. Diese 31 Uhrenfabrikanten beschäftigten hiernach 31 + 137 = 4247 Arbeiter. Hiernach waren also von den 26 251 Arbeitern des Arbeitgeberverbandes 17 447 = 66 % in der Uhrenindustrie beschäftigt. Der Rest verteilt sich auf die Uhrenhilfsindustrie und auf die verwandten Industrien.

Das Bild verschiebt sich allerdings nochmals, wenn wir die Verhältnisse Badens und Württembergs getrennt untersuchen. In Württemberg ist der Anteil der Uhrenindustrie noch größer. Er wird von den zuständigen Arbeitsämtern auf 75 % von den gesamten Industrien Schwenningens und Schrambergs angegeben. Wenn wir die Industrien außer Acht lassen, welche nicht dem Arbeitgeberverband der Uhrenindustrie und der verwandten Industrien des Schwarzwaldes angeschlossen sind (z. B. Bauindustrie, u. a.) so dürfte der Anteil der Uhrenindustrie mit 80 % für Schramberg und Schwenningen nicht zu hoch gegriffen sein. Anders liegen die Verhältnisse aber in Baden. Wir haben schon auf S. 37 angeführt, daß die Uhrenindustrie Badens im Gegensatz zu den Großbetrieben Württembergs zu einem großen Teil auf die Tätigkeit der Hilfsindustrie angewiesen ist. Nachstehende Tabelle bringt dafür eiuen genauen zahlenmäßigen

Nachweis. Sie entstammt dem badischen Landesadreßbuch für Handel und Industrie 1924/25, Verlag G. Braun, Karlsruhe:

Eigentliche Uhrenfabriken in Villingen, Triberg und Neustadt im ganzen 25 Betriebe mit 3700 Arbeitern. Davon

9 Großbetriebe mit 200—600 Arbeitern
3 Mittelbetriebe „ 100—200 „
13 Kleinbetriebe „ weniger als 100 Arb. (meist weniger als 50)

Die Uhrenhilfsindustrie beschäftigt in 60 Betrieben rund 4000 Arbeiter. Hiervon sind:

7 Schrauben- und Drahtstiftefabriken mit rund 700 Arbeitern,
27 Uhrenbestandteil- und Metallwarenfabriken mit rund 2000 Arb.,
6 Werkzeugs- und Werkzeugsmaschinenfabriken mit 800 Arbeitern,
10 feinmechanische Werkstätten mit 300 Arbeitern,
8 Uhrenkästenschreinereien bezw. Uhrengehäusefabriken mit 250 Arb.

Wir sehen aus dieser Aufstellung, daß die Zahl der Arbeiter in der Uhrenhilfsindustrie größer ist, als diejenige der eigentlichen Uhrenindustrie. Das liegt allerdings zum Teil auch daran, daß hier Metallwaren- und feinmechanische Betriebe zur Uhrenhilfsindustrie gerechnet werden, während der Verfasser sie den „Verwandten" Industrien zurechnen möchte. Wie oben ausgeführt, besteht der Unterschied dieser Industriezweige in ihrer Stellung zur Uhrenindustrie. Während die Uhrenhilfsindustrie völlig abhängig von der Uhrenindustrie ist, da sie ihre Produkte fast ausschließlich an die Uhrenindustrie liefert, sind die verwandten Industrien von der Uhrenindustrie viel unabhängiger. Wir stellen also fest, daß sich in Baden der Anteil der Uhrenindustrie, verglichen mit dem Anteil der Uhrenhilfsindustrie und verwandten Industrien, ungefähr auf 50 % von der Gesamtsumme beläuft oder wie 1 : 1 verhält. Wir finden hier eine Bestätigung unserer Ausführungen auf S. 37 und 57, wo wir die Feststellung trafen, daß in Württemberg fast der ganze Produktionsprozeß einer Uhr in dem Großbetriebe stattfindet, während er sich in Baden auf die Betriebe der Uhrenindustrie und der Uhrenhilfsindustrie verteilt.

Wir werden uns nunmehr entsprechend der Disposition unseres letzten § mit den Verhältnissen der Nachfrage — mit den Betrieben und den absoluten Größenverhältnissen der schwarzwälder Uhrenindustrie zu beschäftigen haben.

Zunächst müssen wir feststellen, wo, d. h. an welchen Orten, sich Uhrenfabriken befinden. Wir müssen also den Standort der ein-

zelnen Betriebe noch näher, als das im § 1 versucht wurde, umgrenzen. Dann erst wissen wir genau, wo sich Ausgleichsmöglichkeiten auf dem Arbeitsmarkt befinden. Als Grundlage muß auch hier das Mitgliederverzeichnis des Arbeitgeberverbandes dienen, da dem Verfasser vollständigere Angaben nicht zur Verfügung standen. Es sei deshalb in einer etwas umgestalteten Form wiedergegeben.

Badischer Schwarzwald

	Ort	Zahl d. Mitgl.
1.	Donaueschingen	1 (1)
2.	Eisenbach	1 (—)
3.	Falkau	1 (—)
4.	Furtwangen	9 (4)
5.	St. Georgen	15 (4)
6.	Hornberg	4 (1)
7.	Immendingen	1 (—)
8.	Lenzkirch	1 (1)
9.	Niedereschach	2 (1)
10.	Neustadt	7 (5)
11.	Schonach	2 (1)
12.	Schönwald	2 (1)
13.	Triberg	12 (1)
14.	Villingen	12 (6)
15.	Vöhrenbach	2 (—)
16.	Wolfach (Kinzigtal)	1 (—)
17.	Wolterdingen	1 (—)
		74 (26)

Württemberg

	Ort	Zahl d. Mitgl.
1.	Aldingen	1 (—)
2.	Lauterbach	2 (—)
3.	Mülheim (Donau)	1 (1)
4.	Rottweil	2 (1)
5.	Schramberg	7 (2)
6.	Schwenningen	17 (10)
		30 (14)

Mit dieser Tabelle haben wir natürlich nur ein Teilbild erhalten, da hier nur die Betriebe erfaßt sind, welche dem Arbeitgeberverbande angeschlossen sind. Dazu kommt, daß nur die in den Klammern angeführten Betriebe eigentliche Uhrenfabriken sind. Trotzdem ist die Tabelle brauchbar. Einmal ist, wie wir oben ausführten, die Unterscheidung der eigentlichen Uhrenfabriken und der übrigen Fabriken für den Arbeitsmarkt ohne Bedeutung. Wenn zum Beispiel ein Dreher oder irgend ein anderer Arbeiter in einer Uhrenfabrik keine Anstellung finden kann, kann der Arbeiter immer

noch versuchen, in einem Betrieb der Uhrenhilfsindustrie oder der verwandten Industrien unterzukommen. Im übrigen läßt die Aufstellung die charakteristischen Eigenarten der Verteilung der Betriebe deutlich hervortreten, obschon es sich nur um ein Teilbild handelt.

Wir können also feststellen, daß in Baden die Orte Furtwangen, St. Georgen, Triberg und Villingen und in Württemberg die Orte Schramberg und Schwenningen von besonderer Bedeutung sind. Bemerkenswert ist, daß die Orte St. Georgen, Triberg und Villingen an der Eisenbahnlinie Offenburg-Donaueschingen (Schwarzwaldbahn), also im Kinzigtal liegen. Dagegen liegt Furtwangen abseits im hohen Gebirge. Eine ähnliche ungünstige Lage haben Schramberg und Schwennigen. Wenn wir nun in Ergänzung der Aufstellung die Orte: Gutag, Gütenbach (Filialbetrieb einer schon in der Tabelle erfaßten Fabrik) und Tuttlingen nennen, haben wir so ziemlich alle in Frage kommenden Orte genannt.

Nachdem wir nun die einzelnen Orte kennen gelernt haben, müssen wir prüfen, welche Stärke die dort vertretene Nachfrage hat, in welchem Maße ein Angebot in diesen einzelnen Orten befriedigt werden kann. Der beste Maßstab hierfür ist die Zahl der in den Orten beschäftigten Arbeiter.

Wir wollen summarische Angaben für die ganze Uhrenindustrie Badens und Württembergs vorausschicken. Nach den Ergebnissen der gewerblichen Betriebszählung des Jahres 1925, die in der Zeitschrift Wirtschaft und Statistik in Nr. 23 des 6. Jahrganges veröffentlicht wurden, (S. 848 ff) hatte die Uhrenindustrie in

Württemberg:	1346	Betriebe	mit 18037	Arbeitern
Baden :	1120	„	mit 10172	„

Davon waren: Betriebe mit

	motorischer Kraft	Wind, Wasser, Wärmemaschinen PS	Elektromotoren PS
Württemberg	177	378	8496
Baden	243	696	3862

Diese Zahlen scheinen in einem Widerspruch zu den Angaben zu stehen, welche oben S. 58 gebracht wurden, um den Anteil der Uhrenindustrie an den gesamten im Arbeitgeberverband vereinigten Industrien zu errechnen. Wir stellten fest, daß im Arbeitgeberverband

40 Betriebe mit 17 447 Arbeitern der Uhrenindustrie angehören. Allerdings ist diese Angabe nicht vollständig, da nicht alle Betriebe Mitglied des Arbeitgeberverbandes sind. Andererseits errechnet auch das Landesadreßbuch für Industrie und Handel in Baden 1925 nur 25 Betriebe mit 3700 Arbeitern (einschließlich der Uhrenhilfsindustrie stellt sich die Zahl auf 85 Betriebe mit 7 700 Arbeitern.) Abweichend hiervon stellt das statistische Jahrbuch für Baden 1925 in der unten im Einzelnen aufgeführten Aufstellung [1]) 56 Betriebe mit 5 848 Arbeitern fest. Die Unterschiede zwischen den Berechnungen des statistischen Jahrbuches und des Landesadreßbuches finden ihre Erklärung wohl darin, daß die Begriffe Uhrenindustrie verschieden abgegrenzt werden. Wie oben ausgeführt, möchte der Verfasser den grundlegenden Unterscheidungsgrund darin sehen, ob in einer Fabrik nur einzelne Bestandteile oder gangfertige Uhren, die eventuell noch repassiert werden müssen, hergestellt werden. In ersterem Falle handelt es sich um einen zur Uhrenhilfsindustrie gehörigen Betrieb, im letzteren um einen Betrieb der eigentlichen Uhrenindustrie.

Diese Abweichung in der Verwendung des Begriffes der Uhrenindustrie und der Uhrenhilfsindustrie erklärt aber noch nicht die großen Unterschiede zwischen den Angaben der gewerblichen Betriebszählung einerseits und denen des Landesadreßbuches und des statistischen Jahrbuches andererseits.

Bei der Beurteilung dieses Gegensatzes muß mann zunächst beachten, daß die gewerbliche Betriebszählung die handwerklichen und industriellen Betriebe nicht trennt. Unter den rund 2500 Betrieben mit rund 28000 Arbeitern befinden sich also auch die Betriebe der Uhrenreparateure. Die Zahl dieser Betriebe ist aber sehr groß. Allein eine Stadt in der Größe von Karlsruhe hat rund 60 derartiger Betriebe aufzuweisen. Mannheim und Stuttgart besitzen ungefähr 2 bis 3 mal so viel. So kann man die Zahl der Uhrenreparateure Badens und Württembergs zusammen sicher auf rund 1500 schätzen. Einen näheren Anhalt über die lokale Verteilung verschaffen die Berichte der Innungen in den Uhrmacherfachzeitungen über den Besuch der Versammlungen, die auch die obige Schätzung bestätigen dürften. Hierauf aufbauend kann angenommen werden, daß

---

[1]) Vgl. unten S. 63.

die Zahl der in diesen handwerklichen Betrieben gewerblich tätigen Personen einschließlich der Gehilfen sich auf rund 2000 beläuft.

Weiter sind in der Zahl der gewerblichen Betriebszählung die Betriebe der Hausindustrie mit enthalten. Eine genaue Feststellung, wie groß diese Zahl ist, vermochte der Verfasser nicht zu erhalten. Jedenfalls betrug diese Zahl zur Zeit der vorletzten Betriebszählung (1907) 446 Betriebe, in denen 616 Personen Beschäftigung fanden. [1]) Wie groß diese Zahl heute ist, läßt sich nicht genau feststellen. Jedenfalls dürfte sie sich bis heute stark vermindert haben, da die Konzentration des Produktionsprozesses der Uhr in die Betriebe der eigentlichen Uhrenindustrie in den letzten Jahrzehnten große Fortschritte gemacht hat. Wenn wir nun annehmen, daß die Zahl der Betriebe der Hausindustrie und der darin beschäftigten Personen rund 50 % von 1907 = rund 200 Betriebe mit 300 Arbeitern beträgt, hiernach die schwarzwälder Uhrenindustrie 2500 — [1500 (handwerkl. Betriebe) + 200 (Betriebe der Hausindustrie] = 800 Betriebe mit rund 28000 — [2000 (Haudwerk) + 300 (Hausindustrie)] = 25700 Arbeitern.

Die errechnete Zahl der Betriebe ist noch unwahrscheinlich groß. Wenn wir uns die Zahl der gewerblichen Betriebszählung auf S. 61 unten näher ansehen, finden wir, daß in Württemberg nur 177 und in Baden nur 243 Betriebe mit motorischer Kraft arbeiten. Mit der Summe dieser Zahlen dürften wir die Zahl der Betriebe der eigentlichen Uhrenindustrie richtig erfaßt haben, da es Uhrenfabriken ohne motorische Kraft nicht gibt. Wir erhalten also für die eigentliche Uhrenindustrie 420 Betriebe mit rund 25700 (?) Arbeiter. Diese Zahl stimmt auch ungefähr mit den Angaben des Arbeitgeberverbandes überein, wenn wir in Betracht ziehen, daß diesem Verbande nicht jeder Betrieb angeschlossen ist und wenn wir annehmen, daß in der nun erhaltenen Zahl noch Betriebe der Uhrenhilfsindustrie enthalten sein werden, da ihre Abgrenzung von der eigentlichen Uhrenindustrie in der Praxis oft auf Schwierigkeiten stößt.

---

[1]) Vgl. Conrad, Grundriß der Politischen Ökonomie 4. Teil: Statistik III Gewerbestatistik und Arbeitsstatistik S. 270; (4. Aufl. Verlag Gustav Fischer, Jena 1925).

Die Angaben der gewerblichen Betriebszählung 1925 über die Ausstattung der Betriebe mit motorischer Kraft (S. 61) sind sehr interessant. Sie ergeben wieder einmal den Beweis, daß der Grad der Mechanisierung in Württemberg bedeutend größer als in Baden ist. Das geht aus der Zahl der Elektromotoren PS mit Sicherheit hervor. Sie beträgt in Württemberg mehr als das Doppelte als in Baden, trotzdem die Zahl der Betriebe nur ungefähr rund 75 % der Betriebe in Baden beträgt.

Um nun die Zahl der an den einzelnen Orten beschäftigten Arbeiter kennen zu lernen, wollen wir die Angaben über die Verbreitung der Gewerkschaften über die einzelnen Orte benutzen. Wenn man in Rechnung zieht, daß seinerzeit nach den Angaben der zuständigen Gewerkschaftssekretäre ungefähr jeder dritte Arbeiter organisiert war, kann man sich mit ihrer Hilfe ein ungefähres Bild über die Verteilung der Arbeiterschaft verschaffen. Diesen Angaben soll die Einwohnerzahl der Städte gegenübergestellt werden, da sich aus der Gegenüberstellung dieser beiden Zahlen eine Vorstellung über die Bedeutung des Ortes als Fabrikstadt gewinnen läßt. Für die beiden wichtigsten Städte, Schramberg und Schwenningen, kann die Zahl der Arbeiter unmittelbar angegeben werden. (Auf Grund einer Auskunft der zuständigen Arbeitsämter).

Jahr 1926

	Ort	Einwohner	Gewerkschaft
Baden	Donaueschingen	5002	100*
	Furtwangen	5532	1290
	St. Georgen	5252	762
	Hornberg	3150	367
	Neustadt	4888	?
	Triberg	4200	515
	Schönwald	1528	43
	Villingen	13909	1350
Württemberg	Schramberg	18000	1030*
	Schwenningen	18991	3550

Zahl aller Arbeiter in Schramberg: 7309
in Schwenningen: rund 10000

In den mit einem * versehenen Angaben sind die Zahlen der in den christlichen Gewerkschaften organisierten Arbeiter nicht einbegriffen. Die Auskunft wurde verweigert. Das ist besonders für den Fall Schramberg bedauerlich, da hier die Zahl der in den christlichen Gewerkschaften organisierten Arbeiter größer ist als die Zahl der in den freien Gewerkschaften organisierten Arbeiter.

Es liegt nahe, zu untersuchen, ob die Uhrenindustrie heute noch in Orten blüht, in denen sie früher von Bedeutung gewesen ist. Zur Prüfung dieser Fragen wollen wir die Tabellen III und IV heranziehen. Sie ergeben, daß früher die Städte Schönwald, Neukirch, Vöhrenbach eine große Bedeutung hatten. Triberg und Villingen traten ihnen gegenüber in den Hintergrund. Heute sind aber diese Orte von Villingen, Triberg und St. Georgen vollkommen überholt worden. Wir können also die interessante Feststellung treffen, daß auch in dieser Gegend sich die Industrie allmählich zu den in günstigerer Verkehrslage gelegenen Orten hinzieht. Eine Ausnahme bilden Furtwangen und merkwürdigerweise auch Schramberg und Schwenningen. Das liegt warscheinlich daran, daß die moderne Fabrikationsweise sich hier schon stark eingebürgert hatte, ehe man anfing, bei der Gründung von Industrien auch auf die Erlangung einer günstigen Verkehrslage zu achten.

Unsere Untersuchung führt uns also zu folgenden Feststellungen: Die Industrie Badens setzt sich aus zahlreichen Betrieben zusammen, welche sich über viele Orte verteilen. Dagegen hat Württemberg nur wenige Uhrenfabriken, welche sich im wesentlichen in Schramberg und Schwenningen angesiedelt haben. Trotzdem ist hier die Zahl der Arbeiter viel größer als in Baden. Daraus folgt, daß sich in Württemberg Großbetriebe befinden. Diese Tatsachen können nur durch die Entwicklungsgeschichte der Industrie in Baden und in Württemberg erklärt werden, wie wir oben ausgeführt haben.[1]) Zu dem Ergebnis, daß sich in Württemberg größere Betriebe befinden müßten als in Baden, waren wir ja auch schon in dem letzten § gekommen.[2]) Hier sollen nur noch in Ergänzung der Aufstellung auf S. 58, welche die Württembergischen Verhältnisse deutlich wiedergibt, An-

---

1) Vgl. S. 37.
2) Vgl. S. 48.

gaben über die Größenverhältnisse der Betriebe Badens wiedergegeben werden. Sie entstammen dem statistischen Jahrbuch für Baden 1925: unter 4. Aus dem Wirtschaftsleben E. Industrie 1) d:

Zahl der Arb.	10—25	26—50	51—100	101—200
Uhrenindustrie Zahl der Betr.	23	10	5	8

Zahl der Arb.	201—500	501—1000
Uhrenindustrie Zahl der Betr.	9	1

Diese Aufstellung läßt erkennen, daß es sich in Baden um Klein- bezw. Mittelbetriebe handelt. Dabei ist noch zu beachten, daß der Betrieb mit mehr als 500 Arbeiter ein Filialbetrieb einer Württemberger Firma ist.

Die Gegensätze zwischen den Verhältnissen der badischen und württembergischen Betriebe sind also so groß, daß sich weitere Ausführungen hierüber erübrigen. Wir sehen, wie sich die Groß- und Kleinbetriebe verteilen. Großbetriebe mit mehr als 1000 Arbeiter finden sich ausschließlich in Schramberg und Schwenningen. Die badischen Mittelbetriebe konzentrieren sich um Villingen, Furtwangen, Neustadt und St. Georgen. Die kleineren Betriebe liegen ganz zerstreut.[1])

Neben Zahl, Verteilung, Lage und Größe der Betriebe interessiert uns noch besonders die rechtliche Form der Unternehmungen. Wir wollen hier wieder das Mitgliederverzeichnis des Arbeitgeberverbandes zugrundelegen. Von 104 Mitgliedern sind nur 32 Kapitalgesellschaften: 18 Gesellschaften mit beschränkter Haftung und 14 Aktiengesellschaften. Hiervon sind in Baden 15 G. m. b. H. und 10 A. G. und in Württemberg 3 G. m. b. H. und 4 A. G. Hieraus folgt, daß die Nutznießer der Industrie zu einem sehr großen Prozentsatz mit den Werken in persönlicher Beziehung stehen. Das Verhältnis wird noch günstiger, wenn wir berücksichtigen, daß sich unter den Kapitalgesellschaften eine Reihe von Familiengesellschaften befinden. Die ehemaligen Inhaber (Einzelpersonen und Familien) haben sich hier noch immer einen maßgebenden Einfluß zu erhalten

[1]) Siehe die Aufstellung auf S. 60.

gewußt; dabei beschränken sie sich keineswegs auf den Besitz von Aktienpaketen. Sie sind vielmehr noch immer in den Betrieben als Direktoren oder Aufsichtsratsmitglieder praktisch tätig. [1])

Wesentlich für die Gestaltung der Arbeitsmarktverhältnisse ist die Organisation der Unternehmungen. Über Organisationsfragen in der deutschen Uhrenindustrie ist im Jahre 1925 die schon erwähnte Dissertation von Moker erschienen. Wir können uns also unter Hinweis auf diese Untersuchung kurz fassen. Innerhalb der Uhrenindustrie bestehen, wie auch in den anderen Industrien, zwei Arten von Organisationsformen. Der „Wirtschaftsverband der deutschen Uhrenindustrie" hat seinen Sitz in Donaueschingen [2]) Statutengemäß ist der Zweck des Verbandes, durch Zusammenschluß möglichst aller deutschen Uhrenfabriken eine ständige Vertretung und Förderung der Uhrenindustrie zu schaffen. (Vgl. § 2 der Satzungen). Innerhalb des Verbandes befinden sich (1925) 4 Fachgruppen für die verschiedenen Uhrensorten. [3])

Es bestehen folgende Gruppen:

1. Fachgruppe Großuhren
2. „ Taschenuhren
3. „ Kontrolluhren
4. „ Uhren- und Gehäusefabrikation.

Der Wirtschaftsverband vertritt die allgemeinen wirtschaftlichen Interessen der Uhrenindustrie. So hat er eine rege Tätigkeit auf dem Gebiete der Steuern, (Beseitigung der Umsatzsteuer z. B.) entfaltet. Wichtig ist auch die Beteiligung des Verbandes (durch den Geschäftsführer) an den Handelsvertragsverhandlungen.

---

[1]) Bezüglich der wirtschaftlichen Formen der Betriebe sei auch auf die Ausführungen S. 37 verwiesen.

[2]) Aus der Tatsache, daß der Sitz dieses Verbandes, der sich über ganz Deutschland erstreckt, sich im äußersten Süden des Deutschen Reiches befindet, läßt auf die Bedeutung der schwarzwälder Uhrenindustrie innerhalb der ganzen deutschen Uhrenindustrie schließen.

[3]) Die Bildung der Gruppen ist auf die verschiedenartigen Verhältnisse zurückzuführen: Verhältnis von Gewicht zum Wert der Ware (vgl. eine Standuhr/Glashütter Taschenuhr) und die Bedeutung dieses Unterschiedes bei den Frachttarifen; während die Konkurrenz im Ausland bezüglich der Taschenuhren fast unüberwindlich ist, spielt die Konkurrenz bezüglich der Großuhren eine weit geringere Rolle.

Uns interessiert aber mehr der Zusammmenschluß der Uhrenindustriellen zu **Arbeitgeberverbänden**. Hier hat man von vornherein darauf verzichtet, eine große geschlossene Vereinigung für das ganze Reich zu schaffen. Die Verhältnisse sind überall zu verschieden. So besteht im Schwarzwald seit 1908 der „Verband der Uhrenindustrie und der verwandten Industrien des Schwarzwaldes". Die Vereinigung der Arbeitgeber befaßt sich mit allen Fragen, die im Verkehr der Arbeitgeber mit den Arbeitnehmern auftauchen. Man wollte unter allen Umständen erreichen, den Arbeitnehmern gegenüber eine geschlossene Front zu bilden. Veranlassung zu der Grüdung gab der erste Generalstreik in der Geschichte der Uhrenindustrie, der im Jahre 1907 ausgefochten wurde. Der Arbeitgeberverband dehnte sich bald aus. Im Folgenden sei eine Übersicht über die Entwicklung wiedergegeben, welche den jährlichen Berichten des Verbandes entstammt:

Jahr	Mitglieder	Arbeiter
1908		7925
1910	55	8547
1913	51	9322
1919	79	13901
1924	104	26251 [1]

Es sei erwähnt, daß die Werke in Ruhla, Glashütte und Pforzheim sich den entsprechenden zuständigen Verbänden der Metallindustriellen angeschlossen haben. Dagegen haben sich die Fabrikanten Freiburgs i. Schles. dem Scharzwälder Verbande angeschlossen. Das mag im ersten Augenblick überraschen. Man muß aber bedenken, daß das Hauptprodukt der Freiburger Industrie die Großuhr ist, welche auch im Schwarzwald noch immer die erste Rolle spielt. Die Gleichartigkeit der Produktionsverhältnisse legte den Zusammenschluß nahe. Auf die Tätigkeit des Verbandes werden wir noch unten zu sprechen kommen. Hier sei schon erwähnt, daß man innerhalb des Verbandes 3 Bezirke gebildet hat. Die badische Industrie ist zu dem Bezirk Furtwangen und die württembergische Industrie zu den Bezirken Schramberg und Schwenningen zusammengefaßt.

---

[1]) Bezüglich des Anteils der Uhrenindustrie an diesen absoluten Zahlen sei auf S. 56 verwiesen.

Welche Bedeutung haben nun die hervorgehobenen Eigenschaften der Betriebe für den Arbeitsmarkt? Die Zentralisation der Nachfrage in Württemberg läßt diese natürlich intensiver werden, während die Dezentralisation der Nachfrage in Baden die gegenteilige Wirkung hat. Die Tatsache, daß in Schwenningen fast ebensoviel Arbeiter in der Uhrenindustrie beschäftigt werden wie in der ganzen badischen Uhrenindustrie zusammen, ließ Arbeiter von nah und fern zusammenströmen und führte zu der großen Entwicklung dieser Industriestadt. (vgl. Tabelle III). Da bisher (von der Krisis 1925/1926 abgesehen) die Nachfrage stets dringender als das Angebot gewesen ist, sind die Arbeiter natürlich sehr selbstbewußt geworden. Wir haben gesehen, daß das Aufkommen der Großbetriebe die Entwicklung neuer Berufsarten zur Folge gehabt hat. Die weit gehende Verwendung der Maschinen verursachte das Entstehen des modernen Maschinenarbeiters. Der angelernte Maschinenarbeiter wurde die typische Erscheinung der modernen Fabrikindustrie.

Nachdem wir uns mit den Verhältnissen der Nachfrage beschäftigt haben, müssen wir uns jetzt mit dem Angebot d. h. den Arbeitersorten befassen.

Man ist von altersher gewohnt, die Arbeiter nach bestimmten Berufsgruppen und -Arten unterzuteilen. Auch wir wollen hiervon ausgehen und in Anlehnung an unsere grundsätzlichen Erwägungen auf S. 49 ff. prüfen, in welcher Stärke die einzelnen Berufsgruppen vertreten sind. Da wir oben feststellten, daß die badische und württembergische Uhrenindustrie verschiedenartige Berufsarten haben, müssen wir hier die Verhältnisse Badens und Württembergs getrennt untersuchen.

In der schon citierten Aufstellung Feursteins wird eine Zusammenstellung aller in der Massivuhrenindustrie vorkommenden Berufsarten gebracht. Die Aufstellung gibt auch an, in welcher Stärke die verschiedenen Berufsarten vertreten sind. Wir wollen diese Aufstellung unseren Betrachtungen zugrunde legen. Das Alter der Tabelle gibt uns, wie schon oben S. 50 ausgeführt wurde, eine Gewähr dafür, daß die Verhältnisse der Massivuhrenindustrie in ihrer vollen Eigenart vor uns stehen werden. Das Ergebnis der weiteren Entwicklung wird hieran anschließend gezeigt werden.

Wir bringen also die Aufstellung in der für unsere Zwecke umgestalteten Form noch einmal, fügen aber diesmal die Angaben über die Stärke der einzelnen Berufsarten hinzu. Diese Zahlen verstehen sich in % zur Gesamtbelegschaft.

Fähigkeitsklassen	Berufsgruppen A Metallarbeiter: Berufsarten in % der Gesamtbelegschaft	männl.	wbl.	B Holzarbeiter: Berufsarten in % der Gesamtbelegschaft	männl.	weibl.	C die übrigen Arbeiter: Berufsarten in % der Gesamtbelegschaft	männl.	wbl.
gelernte	Vorarbeiter	2		Vorarbeiter	2		Maler	10	2
Arbeiter	Mechaniker	5		Säger	12		Steindrücker	2	
	Ciseleure	0,2		Schreiner u.			*Zimmerer		
	Drücker	2		Kistenmacher	43		*Maurer		
	Flaschner	0,6		Fournierer	2		*Schlosser		
	*Zahner u.			Drechsler	4		*Glaser	4	
	*Wälzer	4	0,6	Bildhauer u.					
	*Fräser	6	0,3	Schnitzer	9				
	Dreher	9							
	*Bohrer	3	3						
	*Polierer u.								
	*Schleifer	4	0,2						
	Visiteure u.								
	Reparateure	4	0,3						
	Azer u.								
	Emailleure	0,2							
	*Einsetzer	6,9	2,2						
		46,9	6,6		72			16	2

angelernte Arbeiter	Stanzer u. Präger	3	0,2	Polierer u. Beizer u. Lackierer	2	21	Schachtelmacher	0,4	0,6
	*Zahner u. *Wälzer			Verschiedene Verrichtungen	5		Heizer	4	
	*Fräser						Magaziner	5	3
	*Bohrer						*Zimmerer		
	Zusammensetzer	14,6	1,4				*Maurer		
	Einzieher	1,6	0,4				*Schlosser		
	*Polierer u. *Schleifer						*Glaser		
	Versch. Verrichtungen	14,4	10,9						
		33,6	12,9		7	21		9,4	3,6
Ungelernte Arbeiter							Ungelernte	22	19
Jugendliche							Jugendliche	17	11
	Insgesamt an			Insgesamt an			Insgesamt an		
	männl.	80,5 %		männl.	79 %		männl.	64,4 %	
	weibl.	19,5 %		weibl.	21 %		weibl.	35,6 %	

Wie schon auf S. 51 erwähnt wurde, kommen die mit einem * versehenen Berufsarten in verschiedenen Fähigkeitsklassen vor. Zahlenmäßige Angaben, wieviel der Arbeiter dieser Berufsarten gelernte Arbeiter sind, können nicht gemacht werden. Die Zahl war jedenfalls zur Zeit Feursteins sehr gering, sodaß die angegebenen Prozentzahlen der gelernten und angelernten Arbeiter doch ungefähr das Richtige treffen werden.

Wir erkennen, daß die gelernten Berufsarten überwiegen. Das gilt im besonderen naturgemäß für den Holzbetrieb. Hier sind 72 % aller Arbeiter gelernte. Im Metallbetrieb ist der Prozentsatz geringer. Unter der Gruppe der Holzarbeiter umfassen die Schreiner und Kistenmacher allein 43 %.

Die Tabelle verschafft uns auch einen Einblick über den Grad der Verwendung der Frauen. Es ist festzustellen, daß von den Metallarbeitern 82 % und von den Holzarbeitern 79 % männlich sind. Bei den Holzarbeitern werden die 21 % weiblicher Arbeiter ausschließlich zu Polier-, Beiz- und Lackierarbeiten verwendet.

In der Gruppe C finden sich im wesentlichen die ungelernten und die jugendlichen Arbeiter. Die ersteren einschl. der Frauen nehmen 41 % und die letzteren 28 % der Arbeiter dieser Gruppe ein.

Wenn wir nun untersuchen wollen, wie stark die verschiedenen Berufsarten in der württembergischen Industrie vertreten sind, stoßen wir auf Schwierigkeiten. Es gibt nämlich keinerlei zusammenfassendes statistisches Material. Nur zufällig gelang es dem Verfasser eine Aufstellung eines württembergischen Großbetriebes zu erhalten, welche uns einen Einblick in die Stärke einiger Hauptabteilungen ermöglicht. Die Zahlen erstrecken sich auf einen Zeitraum von mehreren Jahren.

Tabelle siehe folgende Seite.

Fähigkeitsklassen	Abteilung	Prozentzahlen der in den nebenbezeichneten Abteilungen beschäftigten Arbeiter im Verhältnis zur Gesamtbelegschaft in den Jahren			
		1921	1922	1923	1924
gelernte Arb.	Schreinerei	6,32	5,71	8,59	5,51
	Metalldrückerei	2,82	2,56	2,27	2,91
angelernte Arb.	Regulateur- und Hausuhrmontage	2,74	2,11	1,51	1,02
	Poliererei	3,79	12,78	8,13	4,80
	Bestandteile u. Platin.	5,89	8,87	7,57	6,26
	Automatensaal	5,89	8,42	7,29	9,61
	Zahnerei und Walzerei	7,58	11,73	9,83	11,01

Die großen Schwankungen der Zahlen sind auffallend; insbesondere die Schwankungen der Belegschaft in der Poliererei, die sich zwischen 3,79 und 12,78 % bewegten. Vielleicht finden diese Schwankungen darin ihre Erklärung, daß es sich um Vollendungsarbeiten handelt. Es ist nämlich zu beobachten, daß gerade die Vollendungsabteilungen in Zeiten der Hochkonjunktur stark beschäftigt sind, da in diesen Abteilungen das Tempo der Ausführung der Arbeiten auf keinen Fall das Tempo der mit Maschinen arbeitenden Abteilungen, welche die Bestandteile herstellen, erreicht wird. Da nun in den ersten Nachkriegsjahren ein starker Bedarf an Uhren herrschte, und außerdem die Inflation dazu beitrug, die Ausfuhr zu fördern, waren die Vollendungsabteilungen überlastet. Erst allmählich scheint ein gewisser Ausgleich erreicht zu sein.

Heute ist die Gliederung der Arbeiter nach den Berufsarten in den Hintergrund getreten. Man beachtet in der neuen Zeit mehr die Verteilung der Arbeiter über die verschiedenen Fähigkeitsklassen. Der Lohn des Arbeiters richtet sich regelmäßig nach der Zugehörigkeit zu den Fähigkeitsklassen. Die Gruppierung der Arbeiter nach den Fähigkeitsklassen spielt deshalb in den Tarifverträgen die wesentliche Rolle. Deshalb müssen wir nunmehr eine Betrachtung unter diesem Gesichtspunkte folgen lassen, zumal uns gerade hier ein äußerst

wertvolles statistisches Material zur Verfügung steht. Da unser statistisches Material den Stand von 1925 wiedergibt und die Verhältnisse Badens und Württembergs getrennt berücksichtigt werden, können wir erkennen, ob und inwiefern sich die Verhältnisse in Baden seit Feurstein (1904) geändert haben.

Wie schon angedeutet, findet sich auch in den Tarifverträgen die Gliederung der Arbeiter nach den Fähigkeitsklassen. Im § 15 des noch heute maßgebenden Tarifvertrages (Kollektivabkommen für die Uhrenindustrie und die verwandten Industrien des Schwarzwaldes vom 26. 5. 1925) heißt es:

„§ 15: Es werden unterschieden:

Arbeiterinnen, Hilfsarbeiter, angelernte Arbeiter und Lehrlinge.

a) Hilfsarbeiter sind solche Arbeiter, die mit Aufräumungs- und Verladungsarbeiten bei Reinigung und sonstigen einfachen Arbeiten beschäftigt werden.

Als Hilfsarbeiter sind außerdem diejenigen anzusehen, die an Maschinen oder Vorrichtungen einfache Arbeiten verrichten. Bei Unstimmigkeiten wird der Arbeiterrat (Betriebsobmann) zur Mitentscheidung herangezogen.

b) Alle übrigen Arbeiter vor allem auch diejenigen, die von ihrem 16. Lebensjahre eine zweijährige Beschäftigunszeit als Maschinenarbeiter nachweisen, werden als angelernte Arbeiter betrachtet und entlohnt.

c) Als gelernte Arbeltser werden solche Leute betrachtet und bezahlt, die ein Lehrzeugnis vorweisen können, oder als Berufsarbeiter eingestellt und beschäftigt werden.

In die Gruppe der gelernten Arbeiter werden angelernte Arbeiter eingereiht, wenn sie länger als drei Jahre handwerksmäßige Arbeit verrichtet haben, die in dem betreffenden Betriebe im allgemeinen von gelernten Arbeitern ausgeführt wird. Die Einreihung erfolgt, wenn die Leistungen der angelernten Arbeiter denjenigen der gelernten Arbeiter gleichgestellt werden können, worüber im Streitfalle der Arbeiterrat (Betriebsobmann) entscheidet.“ [1]

---

[1]) Der Tarifvertrag vom Januar 1918 unterschied: 1. weibliche, 2 männliche, 3. Facharbeiter, 4. Mechaniker. Der Tarifvertrag der Metall-

Fortsetzung der Anmerkung auf S. 75.

Mit demselben Maße, wie die Maschine die Arbeitsleistungen des Menschen übernahm, schritt die **Ausgleichung** der Arbeitsleistung der verschiedenen Arbeiter voran. Auf diese Tendenz ist die wachsende einförmige Entlohnung der gelernten wie auch der angelernten Arbeiter zurückzuführen. Im übrigen haben auch die Gewerkschaften diese Entwicklung sehr gefördert.

Jedenfalls ist die genannte Gruppierung heute maßgebend für die Entlohnung. Deshalb sind die Arbeitgeber an einer statistischen Erfassung ihrer Arbeitskräfte unter Berücksichtigung dieser Gruppen interesiert. So entstand die beiliegende Tabelle, (vgl. Anhang Tabellenfolge X). Sie ist vom Arbeitgeberverband 1925 fertiggestellt gestellt worden. Die Aufstellung ist in etwas abgeänderter Form wiedergegeben. Nach dieser Aufstellung beträgt die Zahl der erfaßten Arbeiter 19563. Es ist also ein erheblicher Prozentsatz der Arbeiterschaft der Uhrenindustrie und der verwandten Industrien erfaßt worden. Den Anteil der Uhrenindustrie können wir nach unseren obigen Ausführungen (S. 57) auf rund 70 % schätzen.

Die Tabellen geben Aufschluß über Zahl, Alter und Art der Entlohnung der den Einzelnen Gruppen zugehörigen Arbeiter. Die drei Bezirke des Arbeitgeberverbandes sind getrennt untersucht, sodaß wir die badischen Verhältnisse denen Württembergs gegenüberstellen können.

Zunächst sei die Stärke der einzelnen Gruppen wiedergegeben.

Die Fähigkeitsklassen:

a) Zahlen

Sorten	Bez.	I	II	III	Summe
gelernte		1385	1383	1901	4679
angelernte		708	1490	2400	4598
Hilfsarbeiter		665	1048	2023	3736
Arbeiterinnen		1287	1910	3363	6560
Summe		4045	5831	9687	19563

Fortsetzung der Anmerkung S. 74.
industrie Sachsens unterscheidet noch besonders hochqualifizierte und leistungsfähigere Lohnarbeiter. Daß die neue Gruppierung eiuen Fortschritt darstellt, kann m. E. nur bei der Unterscheidung von angelernten und gelernten Arbeitern gesagt werden. Bezweifeln möchte der Verfasser dies bezüglich des Unterlassens einer Differenzierung der gelernten Arbeiter.

Da die Größe der Bezirke verschieden ist, können wir aus der Zahl der Arbeiter und der Größe der einzelnen Gruppen erst Schlüsse ziehen, wenn wir die absoluten Zahlen in Verhältniszahlen umgerechnet haben. Deshalb seien die Prozentsätze wiedergegeben.

b) Prozente

Sorten Bez.	I	II	III	Durchschnitt
gelernte	34,24	23,72	19,60	25,85
angelernte	17,50	25,55	24,80	22,62
Hilfsarbeiter	16,44	17,97	20,88	18,43
Arbeiterinnen	31,82	32,76	34,72	33,10

Jetzt finden wir, daß im Bezirk I der Prozentsatz der gelernten Arbeiter erheblich größer ist, als in den Bezirken II und III. Der Bezirk I hat 14,64 % mehr gelernte Arbeiter als der Bezirk III und 10,52 % mehr als der Bezirk II. Hierin liegt die Bestätigung, daß die württemberger Betriebe viel moderner sind als die badischen Betriebe. Sie benutzen in weit höherem Maße Maschinen und müssen folglich auch die entsprechenden Arbeiter (angelernte Arbeiter) verwenden. Aus dem entgegengesetzten Grunde finden sich im Bezirk I mehr gelernte Arbeiter als in den andern Bezirken. Hier findet sich eben noch in größerem Maße die handwerksmäßige Arbeitsweise.

Allerdings ergibt ein Vergleich mit der Aufstellung Feursteins auf S. 70/71, daß der Prozentsatz (Metallbetrieb) der gelernten Arbeiter von rund 46 % auf rund 34 % gefallen ist. Dagegen ist die Zahl der Arbeiterinnen von rund 19 % (Metallbetrieb) auf mehr als 30 % gestiegen. Dies ist ein Beweis dafür, daß die Gegensätze in den beiden Produktionsweisen nicht mehr so groß sind wie früher.

Immerhin sind sie noch deutlich erkennbar. Das beweisen auch die weiteren Angaben unserer Tabellen X. Wir wollen jetzt prüfen, wie sich Stundenlohn- und Akkordlohnarbeiter über die einzelnen Bezirke verteilen.

Lohnklassen.

a) Zahlen.

	Bez.:	I	II	III	Summe
Arbeiter	i. Std. Lohn	2112	2280	3891	8283
"	i. Akk. Lohn	1933	3551	5796	11280
		4045	5831	9687	19563

b) Prozente.

		Bez. I	II	III	Durchschnitt
Arbeiter	i. Std. Lohn	52,21	39,10	40,17	43,36
„	i. Akk. Lohn	47,78	60,90	59,83	57,64

Wir wollen zur noch deutlicheren Charakterisierung den badischen Bezirk und die württembergischen Bezirke zusammen vergleichen:

a) Zahlen.

	Bez. I	Bez. II, III
Arb. i. Std. Lohn	2112	6171
„ i. Akk. Lohn	1933	9347
	4045	15518

b) Prozente.

	Bez. I	Bez. II, III
Arb. i. Std. Lohn	52,21	39,76
„ i. Akk. Lohn	47,79	60,24

52,21 % Stundenlöhner im Bezirk I stehen 39,10 % im Bezirk II gegenüber. Das ist also ein Mehr von 13,11 %. Wir haben oben S. 53 ausgeführt, das die Einführung der Maschinen es ermöglichte, die menschliche Arbeitsleistung genau zu messen und zu kontrollieren. Dies sei die Veranlassung für die weitgehendste Anwendung des Akkordlohnsystems. Wir sehen, daß dies hier in Württemberg zutrifft. Von Bedeutung sind auch die Angaben über das Alter der Arbeiter.

Die Altersklassen.

(In Prozenten der Summe der Arbeiter des Bezirks)

Bez.	Jahre: 15	16	17	18	19	20
I	1,04	1,76	1,61	3,21	4,43	4,75
II	2,85	3,06	3,31	4,68	4,67	4,63
III	2,86	2,72	3,55	4,30	4,86	5,74

Bez.	Jahre: 21	22	(23)	24	(25)
I	5,66	4,99	24,55	2,77	45,23
II	4,53	4,63	22,62	3,02	42,00
III	4,07	4,37	22,46	2,75	42,28

Beim Vergleich der Zahlen des Bezirkes I mit denen der Bezirke II und III fällt sofort der große Unterschied der Anzahl der jugendlichen Arbeiter auf. Letztere haben die doppelten bis annähernd dreifachen Verhältniszahlen aufzuweisen. Vollständig ausgeglichen sind sie erst beim 21. Lebensjahre. Die Bedeutung dieser Tatsache wird uns gleich klar werden. Sehen wir uns zunächst einmal an, in welchem Verhältnis die verschiedenen Sorten (Fähigkeitsklassen) zu den Arbeitern im Stundenlohn und Akkordlohn stehen.

a) Zahlen.

		Bez. I	II	III
gelernte Arbeiter	im Std.-Lohn	723	782	1190
" "	im Akk.-Lohn	662	601	711
angelernte Arbeiter	im Std.-Lohn	343	557	727
" "	im Akk.-Lohn	365	933	1673
Hilfs- "	im Std.-Lohn	412	469	938
" "	im Akk.-Lohn	253	579	1085
Arbeiterinnen	im Std.-Lohn	634	472	1036
"	im Akk.-Lohn	653	1438	2327

b) Prozente.

		Bez. I	II	III
gelernte Arbeiter	im Std.-Lohn	52,20	56,40	62,60
" "	im Akk.-Lohn	47,81	43,60	37,40
angelernte Arbeiter	im Std.-Lohn	48,46	37,39	30,29
" "	im Akk.-Lohn	51,54	62,61	69,71
Hilfs- "	im Std.-Lohn	61,95	44,75	46,37
" "	im Akk.-Lohn	38,05	55,25	53,63
Arbeiterinnen	im Std.-Lohn	49,26	24,71	30,89
"	im Akk.-Lohn	50,74	75,29	69,11

Wir sehen, daß die gelernten Arbeiter überwiegend Arbeiten ausführen, bei denen es in erster Linie auf die Qualität und nicht auf die Schnelligkeit ankommt. Das geht im stärksten Maße aus dem

geringen Prozentsatz der Akk.-Arbeiter in den Bezirken II und III für die gelernte Arbeit hervor, während die Zahl der im Akk.-Lohn stehenden gelernten Arbeiter im Bezirk I größer ist. Das kommt vermutlich daher, daß in diesem Bezirk die gelernten Arbeiter größtenteils unmittelbar im Produktionsprozeß stehen. In den Bezirken II und III können die gelernten Arbeiter anscheinend in größerem Maße nur in den Reparatur- und Maschinenwerkstätten beschäftigt werden.[1]) Darauf deutet der hohe Prozentsatz der Std.-Löhner hin; denn hier finden sich Arbeiten deren Entlöhnung im Akk.-Lohn undurchführbar ist, während die Arbeiten im unmittelbaren Produktionsprozeß fast durchweg im Akk.-Lohn bezahlt werden, da es sich dort um einfache mechanische Handgriffe handelt.

Der angelernte Arbeiter gewinnt in den württembergischen Betrieben eine überragende Bedeutung. Die Tabellen ergeben, daß sie die typischen Maschinenarbeiter sind. In dem Bezirk III stehen 69,71 Prozent der angelernten Arbeiter im Akkordlohn, während der Prozentsatz im Bezirk I um 18,17 Prozent kleiner ist. Dabei haben wir schon oben (vgl. S. 76) gesehen, daß sie im Bezirk I eine weit geringere Anwendung finden als im Bezirk III. Während wir bezüglich der Arbeiterinnen oben S. 76 festgestellt hatten, daß sie in allen Bezirken in ungefähr gleichem Maße Verwendung finden, sehen wir hier einen großen Unterschied. Im Bezirk I stehen 18,37 Prozent weniger im Akk.-Lohn als im Bezirk III. Es muß sich also m Bezirk I um eine andersartige Beschäftigung handeln. Im Bezirk I müssen sie zu Arbeiten verwandt werden, die nicht in dem Maße wie im Bezirk III meßbare Leistungen enthalten. Auch die Verhältnisse der Hilfsarbeiter kann man sich nicht anders erklären.

Hierher gehört auch die Prüfung der Beteiligung der Altersstufen an den verschiedenen Arbeitergruppen. In der nachfolgenden Tabelle werden die Verhätnisse der Bezirke I + II + III wiedergegeben. Interessant ist ein Vergleich mit den besonderen Verhältnissen des Bezirkes I. Deshalb sind die Angaben für den Bezirk I in kräftigeren Ziffern beigefügt.

Tabelle siehe folgende Seite.

[1]) Vgl. die grundsätzlichen Ausführungen auf S. 47. 52.

Lebensjahr:	15	16	17	18	19	20
gelernte Arbeiter				2,70	3,23	4,69
				2,38	**3,68**	**4,33**
angelernte „				0,61	2,04	3,52
				1,41	**2,40**	**2,68**
Hilfs- „	7,71	7,15	7,47	8,30	8,30	7,96
	2,86	**4,51**	**2,68**	**5,58**	**7,84**	**8,57**
Arbeiterinnen	3,02	3,73	4,92	5,55	5,76	5,18
	1,79	**3,19**	**3,57**	**4,60**	**4,60**	**4,43**

Lebensjahre:	21	22	23	24	25
gelernte Arbeiter	3,91	4,30	3,51	3,69	73,98
	5,27	**4,33**	**3,83**	**3,10**	**73,08**
angelernte „	3,04	4,11	3,85	4,65	78,18
	4,38	**3,53**	**4,66**	**4,25**	**76,69**
Hilfs- „	5,49	4,42	3,37	4,07	35,76
	8,57	**7,22**	**5,88**	**5,40**	**40,89**
Arbeiterinnen	5,48	4,81	61,55		
	5,40	**5,44**	**66,97**		

Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit der Verteilung der Altersstufen. Wir sehen, daß in Württemberg die Tendenz besteht, möglichst Jugendliche und Frauen zu beschäftigen. Diese Tendenz hat sich auf Grund der Lohnverhältnisse entwickeln können. Beide Gruppen arbeiten billiger als die älteren Arbeiter.[1]) Die stärkere Heranziehung der Frauen und Jugendlichen ist möglich geworden, da von den Hilfsarbeitern und Arbeiterinnen besondere Fähigkeiten nicht verlangt werden: Andererseits ist in Baden eine weit geringere Inanspruchnahme der Jugendlichen festzustellen. Auch hier erweist sich wieder einmal der Einfluß der Verschiedenartigkeit der beiden Produktionsweisen.

Einen interessanten Aufschluß gibt uns folgende Aufstellung, welche das Verhältnis der Arbeiter anzeigt, die überhaupt im Stundenlohn oder im Akkordlohn stehen. Die Angaben sind in Prozenten zu verstehen.

[1]) Vgl. die Ausführungen auf S. 100.

Lebensjahre:	15	16	17	18	19
Arbeiter im Std.-Lohn	33,18	33,98	29,74	40,22	38,37
„ im Akk.-Lohn	66,82	66,02	70,26	59,78	61,63

Lebensjahre:	20	21	22	23	24	25
Arbeiter im Std.-Lohn	42,04	39,79	42,09	35,50	49,73	48,53
„ im Akk.-Lohn	57,06	60,21	57,91	64,50	50,27	51,47

Diese Tabelle zeigt uns, daß die Jugendlichen zum größten Teil im Akkordlohn stehen. In Verbindung mit der oben S. 80 wiedergegebenen Aufstellung kann also festgestellt werden, daß der größte Prozentsatz eine Lehrzeit nicht durchzumachen scheint.

Es fehlen uns jetzt noch Angaben über die älteren Arbeiter. Da nun aber mit dem 25. Lebensjahre der Höchstlohn erreicht ist, sind die Arbeitgeber nicht an einer Erfassung dieser Verhältnisse interessiert. Auch an anderen Stellen waren umfassende Angaben nicht zu erhalten. Da wir aber über die Tendenzen (weitgehendste Beschäftigung Jugendlicher und Frauen) schon unterrichtet sind, genügen vielleicht folgende Zusammenstellungen. Es handelt sich um Einzelangaben verschiedener Werke über das Dienstalter (d. h. Zugehörigkeit zu dem Betrieb) ihrer Arbeiter. Diese Angaben lassen einen Schluß auf das Alter der Arbeiter zu. Es handelt sich um moderne württemberger Großbetriebe nach dem Stande von 1925. Fabrik I beschäftigte eine Belegschaft, von der rund 10 Prozent mehr als 25 Dienstjahre hinter sich hatten. In den Fabriken II, III und IV waren die Verhältnisse wie folgt:

Fabrik II:	25,38	Prozent	der	Belegschaft	1	Dienstjahr
	18,83	„	„	„	3	„
	32,35	„	„	„	6	„
	10,27	„	„	„	10	„
	12,56	„	„	„	25	„
	0,11	„	„	„	50	„
Fabrik III:	34,05	„	„	„	2	„
	28,35	„	„	„	2—5	„
	18,00	„	„	„	5—10	„
	11,60	„	„	„	10—20	„
	8,00	„	„	„	20 u. mehr	„

Fabrik IV:	50,00 Prozent der Belegschaft		5	Dienstjahr
	30,00 „ „ „		1—4	„
	20,00 „ „ „		bis 1	„

Aus dieser Aufstellung folgt, daß der Prozentsatz des höheren Dienstalters sehr hoch ist. Von einer Überalterung oder nur einer Tendenz dazu kann keine Rede sein. [1])

Schließlich sei der Vollständigkeit halber noch auf den Familienstand der Arbeiter hingewiesen. Hier stehen dem Verfasser leider nur die Angaben eines württembergischen Großbetriebes zur Verfügung:

Stand 1925.

	Metallbearbeitung		Holzbearbeitung	
	ledig	verheiratet	ledig	verheiratet
gelernte Arbeiter	58 Proz.	42 Proz.	55 Proz.	45 Proz.
angelernte „	68 „	32 „	53 „	47 „
Hilfs- „	17 „	83 „	43 „	57 „
Arbeiterinnen	37 „	63 „	18 „	82 „

Im Durchschnitt waren 48 Prozent ledig, 49 Prozent verheiratet und 3 Prozent verwitwet.

Die Arbeitsmarktstruktur der schwarzwälder Uhrenindustrie steht also vor uns. [2])

Im Rahmen dieser Arbeit konnte die Struktur des Arbeitsmarktes der schwarzwälder Uhrenindustrie natürlich nur in großen Zügen wiedergegeben werden. Jedenfalls konnten wir aber eine Reihe typischer Eigenschaften der Struktur erkennen. Die Ausführungen dieses § haben die grundsätzlichen Erwägungen des vorigen § vollinhaltlich bestätigt.

Bezüglich der Nachfrageseite haben wir eine weitgehende Dezentralisation der Betriebe in Baden und eine große Konzentration der Betriebe in Württemberg feststellen können. Während die Zahl der Betriebe in Baden relativ sehr groß ist, gibt es in Württemberg verhältnismäßig nur wenige Betriebe. Dafür handelt es sich aber

[1]) Das folgt auch aus den Ausführungen S. 98/99 insbesondere S. 100.

[2]) Über die Organisationsverhältnisse der Arbeitnehmer haben wir uns schon gelegentlich der Charakterisierung der schwarzwälder Bevölkerung unterrichtet.

in Württemberg um Großbetriebe, die tausende von Arbeitern beschäftigen, wohingegen in Baden nicht ein einziger Betrieb 1000 Arbeiter zählt. Hier überwiegen Klein- und Mittelbetriebe.

Diese Verhältnisse entsprechen der geschichtlichen Entwicklung und den technischen Produktionsverhältnissen. Wir sahen in den vorigen §§, wie sich die Industrie in Baden auf die alte, dezentralisierte Hausindustrie aufbaute, während in Württemberg die Gründung der modernen Großindustrie mit dem vollständigen Bruch alter Gewohnheiten begleitet war. So konnte sich der Gegensatz in der Zahl der Betriebe und ihrer Konzentration bezw. Dezentralisation herausbilden: Die Produktion in Württemberg war im wesentlichen auf die Herstellung eines billigen Massenproduktes eingestellt und benutzte deshalb weitgehendst Maschinen, während in Baden zur Herstellung der stärkeren und genaueren „Massiven Uhr" eine gleichartige Verwendung von Maschinen nicht möglich war, und man zur Erzielung hochwertiger Arbeit teilweise auf handwerksmäßige Durchführung der Arbeiten angewiesen war. Nur aus diesem Grunde konnten sich in Baden die kleineren Betriebe halten, während sie in Württemberg vollständig verschwunden sind, da eine weitgehende Verwendung von Maschinen einen Großbetrieb voraussetzt.

Die Gegensätze Württembergs und Badens spiegeln sich auch in den Arbeitersorten wieder. Die Produktionsweise der Massivuhrenindustrie verlangt einen großen Bestand von gelernten Arbeitern, während in der Industrie der „Amerikaner Uhren" der angelernte Arbeiter im Vordergrunde steht. Wir sahen oben S. 76 die Verhältniszahlen. Dem Verhältnis dieser Arbeitersorten entsprach auch die Verhältniszahl der im Akkordlohn stehenden Arbeiter und der Zeitlohnarbeiter. Letztere überwiegen in Baden, da hier die gelernten Arbeiter, welche, wie wir sahen, regelmäßig im Zeitlohn stehen, mit an erster Stelle stehen, wohingegen in Württemberg mit der Mehrzahl der angelernten Arbeiter auch eine entsprechende Zahl der im Akkordlohn stehenden Arbeiter verbunden ist.

Trotzdem wir in diesem § nur versuchten, die Arbeitsmarktstruktur als eine konstante Gegebenheit hinzunehmen und zu zerlegen, um sie auf diese Weise erkennen zu können, haben wir schon darauf hinweisen müssen, daß die Arbeitsmarktstruktur ein lebender Organismus ist, der ständig in Bewegung ist. So stellten wir vor allem fest,

daß sich die Verhältnisse Badens in den letzten Jahrzehnten stark verändert haben und die Tendenz weiterer Entwicklung zeigen. Wir erkannten dies im einzelnen bei einem Vergleich der Tabelle Feursteins und der Aufstellung der Tabellenfolge X. Während wir uns aber bis jetzt Zurückhaltung auferlegen mußten, steht nunmehr nichts mehr im Wege, die vielgestaltigen Bewegungen auf dem Arbeitsmarkte näher zu betrachten.

Abschnitt III:

Der Arbeitsmarkt in der Bewegung.

§ 7.

Die Ursachen der Bewegung.

Bevor wir uns in den beiden folgenden §§ mit den Bewegungen des Arbeitsmarktes der schwarzwälder Uhrenindustrie selbst befassen, wollen wir zunächst den Ursachen nachgehen, welche überhaupt auf einem Arbeitsmarkte Bewegungen auslösen.

Zunächst können wir auf jedem Arbeitsmarkt einen gegenseitigen ständigen Ausgleich von Angebot und Nachfrage beobachten; es ist dies die sogenannte Fluktuation des Arbeitsmarktes. Sie ist keine Eigentümlichkeit für den Arbeitsmarkt. Sie findet sich vielmehr auch auf den übrigen Märkten der Wirtschaft. Der Unterschied liegt darin, daß wir auf dem Arbeitsmarkt als Ware nicht „Gegenstände" im Sinne von § 90 B. G. B finden. Gegenstand der Ausgleichsbestrebungen zwischen Angebot und Nachfrage ist vielmehr der Mensch. Diese Tatsache ist die Ursache für eine besonders starke Fluktuation — sie ist die Ursache für den freiwilligen Stellenwechsel — einer typischen Erscheinung auf dem Arbeitsmarkte. Er verursacht regelmäßig das Entstehen einer neuen Nachfrage und eines neuen Angebotes. Der Arbeitgeber muß normalerweise den Arbeiter ersetzen, und der Arbeiter muß sich regelmäßig um eine neue Stellung bemühen. Die hierdurch eintretende Beunruhigung des Arbeitsmarktes wirkt sich also nach beiden Seiten — Angebot wie auch Nachfrage — aus. Es ist deshalb notwendig, den Gründen, die zu einem Stellenwechsel führen, nachzugehen. Ein württemberger Großbetrieb fragte jeden Arbeiter bei seinem Austritte nach dem Grunde seines Wegganges. Die Auskunft wurde in einer statistischen Übersicht verwertet, die wie folgt gegliedert war:

1. Freiwilliger Austritt

1. Abgelehnte Lohnforderung (bezw. zu geringer Verdienst.)
2. Abgelehnte Versetzung
3. Unbefriedigende Arbeit
4. Diverse Differenzen
5. Mangel an Arbeit [1])
6. Betriebswechsel
7. Verweigerte Grundangabe

2. Entlassung

1. Diebstahl
2. Betrug
3. Unverbesserliche Trägheit
4. Unerlaubtes Fernbleiben
5. Widersetzung
6. Diverse Differenzen
7. Arbeitsmangel
8. Unfähig

3. Unvermeidlich

1. Geht nicht mehr in die Fabrik
2. Krankheit
3. Anstellung als Angestellter
4. Berufswechsel
5. Wird selbständig
6. Zwingende Familienangelegenheiten

Die bezeichnete Firma hat diese Übersicht einige Jahre durchgeführt und erzielte folgende Ergebnisse:

Jahrgang:	1920	1921	1922	1923	1924
Grund des Austritts:	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.
1. Freiwillig	42	47	59	39	49
5. Entlassen	18	8	8	13	16
3. Unvermeidlich	40	45	33	48	25

---

[1]) Hierunter ist offenbar der Fall zu verstehen, wo ein Akkordlohnarbeiter infolge mangelnder Arbeit nicht den gewünschten Lohn verdienen kann.

Folgende Aufstellung zeigt uns, wieviel % der Belegschaft ihre Stellung in derselben Firma wechselt:

Jahrgang	Prozent der Belegschaft
1920	51
1921	58
1922	82
1923	55

Auffallend ist in dieser letzten Aufstellung der hohe Prozentsatz des Stellenwechsels im Jahre 1922. Gleichzeitig können wir in der Übersicht über die Gründe des Austritts feststellen, daß im Jahre 1922 der Prozentsatz der Freiwilligausgetretenen erheblich war (59 %). Diese Erscheinung findet vielleicht darin ihre Erklärung, daß in dieser Zeit eine Hochkonjunktur herrschte (hierüber unterrichten noch näher die Ausführungen unten S. 93). Die günstige Lage des Arbeitsmarktes kommt auch in der niedrigen Zahl der „Entlassenen" zum Ausdruck. Es ist bekannt, daß die Arbeitnehmer in solcher Zeit leichter die Arbeitsstelle freiwillig wechseln als sonst. Hier dürfte ein zahlenmäßiger Nachweis für diese Tatsache erbracht sein.

Hinzugefügt sei nun noch eine Aufstellung, welche zeigt, wie sich die Einstellungen und Austritte über die einzelnen Arbeitersorten verteilten:

Arbeitersorten	Einstellungen Jahre				Austritte Jahre			
	1920	1921	1922	1923	1920	1921	1922	1923
	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.
Frauen	33	40	39	37,5	45	35	37	43
Hilfsarbeiter	30	30	39	35,8	31	26	35	26
angelernt. Arb.	10	6	5	7,3	12	16	11	13
gelernte Arb.	26	22	16	18,2	12	23	17	18
Lehrlinge	1	2	1	1,2				

Die Tabelle zeigt uns, daß die Frauen an dem Stellenwechsel am stärksten beteiligt sind.

Die hier wiedergegebenen Zahlen müssen sehr vorsichtig beurteilt werden, da es sich nur um die Angaben eines einzelnen Betriebes

handelt. Der Wert der Angaben steigt allerdings dadurch, daß sie die Entwicklung einer Reihe von Jahren wiedergeben. So ist die Gefahr, daß es sich um reine Zufallsergebnisse handelt, in etwa behoben. Ein Schluß von diesen Angaben auf die Verhältnisse in Baden ist nur in geringem Maße möglich, da es sich um die Angaben eines württemberger Großbetriebes handelt. Dagegen dürften die Verhältnisse Württembergs hiermit annähernd richtig wiedergegeben sein.

Genauere Angaben über die Häufigkeit des Stellenwechsels waren nicht zu erhalten. Es läßt sich nur aus der Aufstellung auf S. 81/82 über das Dienstalter der Arbeiter der Schluß ziehen, daß der Prozentsatz der Arbeiter, die lange Jahre in ein und demselben Betrieb arbeiten, sehr groß ist.

Neben der sich im großen und ganzen ausgleichenden Fluktuation haben wir periodische Bewegungen auf dem Arbeitsmarkte zu verzeichnen, welche zwar das Bild der Arbeitsmarktstruktur nicht grundlegend verändern, aber die Zahl der Betriebe und Arbeiter Schwankungen unterwerfen. Es handelt sich um die Schwankungen der Saison und des Konjunkturablaufs.

Die Uhrenindustrie ist zwar nicht in dem Grade eine Saisonindustrie wie etwa die Bauindustrie. Immerhin ist der Geschäftsgang in den verschiedenen Jahreszeiten sehr unregelmäßig. Das Hauptgeschäft wickelt sich im Spätherbst und in der ersten Hälfte des Winters ab (Weihnachtsgeschäft). Die Monate Januar und Februar verlaufen regelmäßig sehr still; dann tritt bis Ostern eine Belebung ein. Hierauf folgen die flauen Sommermonate. Kennzeichnend ist, daß die meisten Betriebe ihr Geschäftsjahr im Juli beginnen lassen. Um diese Zeit hat man am besten Muße, den Jahresabschluß vorzunehmen.

Wenn sich diese Tatsache bis zum Ausbruch der Krisis (November 1925) auch nicht in Arbeiterentlassungen auswirkte, so liegt das im wesentlichen in einem stets vorhandenen Arbeitermangel begründet. Seit Ausbruch der Krisis war sowohl im Jahre 1926 wie auch im Jahre 1927 festzustellen, daß die Zahl der Arbeitslosen in den flauen Sommermonaten zunahm, um mit dem Herannahen des Wintergeschäftes wieder abzunehmen. [1])

---

[1]) Vgl. S. 96.

Die Konjunkturverhältnisse werden besonders stark von Zollveränderungen und plötzlichen Veränderungen in der Nachfrage, die etwa auf Modeschwankungen zurückzuführen sind, beeinflußt. [1]) Gerade bei der Uhrenindustrie spielen die Zollverhältnisse eine große Rolle. Wir haben schon gehört, daß die Rohstoffe zum großen Teil vom Ausland stammen. Weiter werden auch gerade die modernsten Maschinen zum großen Teil aus der Schweiz und besonders aus Nordamerika eingeführt, da der Vorsprung, den diese Länder seit dem Beginn der Fabrikindustrie in der modernen Produktionsweise uns gegenüber hatten, noch immer nicht ganz eingeholt werden konnte. Schließlich ist die Uhrenindustrie im wesentlichen eine Exportindustrie. $^2/_3$-$^3/_4$ der gesamten Produktion wird ausgeführt. Hieraus geht hervor, daß die Gestaltung der Zollverhältnisse für die Uhrenindustrie von der größten Bedeutung ist. Zollveränderungen können ganze Absatzgebiete eröffnen und verschließen. [2])

Jede Uhrenindustrie muß also versuchen, die Aufnahmefähigkeit der einzelnen Absatzgebiete möglichst zu steigern. Im allgemeinen ist die Aufnahmefähigkeit der Absatzmärkte nur gering, da die Haltbarkeit der Uhren die Lebensdauer der Menschen meist noch übersteigen. Die Schweiz hat es von jeher verstanden, in dieser Beziehung große Erfolge zu erzielen. Hierüber berichtet z. B. Pfleghardt aaO. S. 45: „Ein geriebener Geschäftsmann erster Güte scheint Ed. Bovet aus Fleurier gewesen zu sein, der um das Jahr 1822 von London aus die ersten Taschenuhren nach China brachte und die dortigen Käufer von der Notwendigkeit zu überzeugen wußte, zwei Uhren ganz gleichen Formats und gleicher Qualität zugleich bei sich zu haben und die eine durch die andere kontollieren zu lassen. Bei den Chinesen wurde es nun Mode, auf jeder Seite des Leibgürtels, in den, um sie sichtbar zu machen, zwei runde Löcher geschnitten waren, zwei einander ganz genau gleichartige Uhren mit sich herum zu tragen und mit diesen, ganz eigenartig dem dortigen Geschmack entsprechend verzierten Stücken zu paradieren.“ Als später die amerikanische Uhrenindustrie und, seit dem Ende des Weltkrieges, die deutsche Uhrenin-

[1]) Derartig einschneidende Maßnahmen und Verhältnisse können den Arbeitsmarkt derart in Mitleidenschaft ziehen, daß sich auch die Struktur der Wirtschaft und damit auch die des Arbeitsmarktes verändert.

[2]) Vgl. Näheres im nächsten §.

dustrie in die Lage kamen, selbst in größeren Mengen Taschenuhren herzustellen, begann die Schweiz mit der Herstellung der Armbanduhren. Diese fanden auf der ganzen Welt die weiteste Verbreitung, ohne daß es einer anderen Uhrenindustrie gelungen wäre, der Schweiz die führende Stellung in der Produktion dieser Uhren zu rauben.

Die Erfolge der Schweiz beruhen in erster Linie darauf, daß sie den Käufer davon zu überzeugen wußten, daß die Uhr nicht nur ein Gebrauchsgegenstand sondern ein Schmuckstück ist, für welches eigene Modegesetze gelten. Auch in Deutschland versucht man immermehr im Wege einer großzügigen Reklame die deutschen Abnehmer in dieser Richtung zu beeinflussen. Man hofft durch eine Verstärkung der Aufnahmefähigkeit des Inlandmarktes die Abhängigkeit von den Verhältnissen auf den Auslandsmärkten in etwa zu beheben. Die Schilderung des Konjunkturablaufs im nächsten §, und zwar besonders die Darstellung des Ausbruches der Krisis im November 1925, wird uns die Bedeutung derartiger Bestrebungen verdeutlichen.

Außer den bis jetzt behandelten Bewegungen (Fluktuation, periodische Bewegungen) haben wir noch eine weitere Gruppe von Bewegungen zu beachten. Es handelt sich um solche, welche das Bild der Struktur des Arbeitsmarktes wesentlich verändern. Hier können wir Strukturveränderungen quantitativer und qualitativer Art unterscheiden.

Die ersten drücken sich in einer Vermehrung bezw. Verminderung der Belegschaft bei gleichbleibendem Produktionsumfang aus. Eine Veränderung liegt z. B. vor, wenn die Zahl der Arbeiter gleich bleibt, trotzdem der Produktionsumfang erheblich gestiegen ist. Solche Veränderungen werden durch technische Fortschritte (Übergang von der Hausindustrie zur Fabrikindustrie, Rationalisierung) hervorgerufen u. a.

Zu den Arbeitsmarktstrukturveränderungen qualitativer Art gehören Verschiebungen in den Stärkeverhältnissen der einzelnen Fähigkeitsklassen. Da wir hierauf oben, in den §§ 5 und 6, schon näher eingegangen sind, als wir die Verschiedenheiten der Produktionsweisen der „Massiven Uhren“ und der „Amerikaner Uhren“ und deren Einfluß auf die Gestaltung der Arbeitsmarktstruktur zeigen, erübrigen sich hier weitere Erörterungen. Ergänzend sei erwähnt, daß auch die Gestaltung der Lohnverhältnisse Veränderungen in dem Stärkeverhältnis der Fähigkeitsklassen und der Geschlechterverteilung hervorrufen können.

§ 8.

Der Konjunkturablauf des Arbeitsmarktes.

Bevor wir den Konjunkturablauf des Arbeitsmarktes der schwarzwälder Uhrenindustrie darstellen, seien einige Bemerkungen über den Ablauf des Arbeitsmarktes, so wie er sich bis zum Beginn der Krisis, November 1925, entwickelte, vorausgeschickt.

Der stellungsuchende Arbeitnehmer geht von Fabrik zu Fabrik und fragt um Arbeit an. Er meldet seinen Wunsch auf Einstellung regelmäßig beim Pförtner an. Dort befinden sich häufig Tafeln, auf denen zu lesen ist, ob und welche Arbeiter gerade benötigt werden. Der Arbeiter braucht meist nicht lange auf Anstellung zu warten. Besonders die gelernten Arbeiter sind stets gesucht gewesen. Außerdem kommt diese Art der Arbeitssuche regelmäßig nur für Ortsfremde in Betracht. Die Einheimischen sind zum großen Teil mit den Werkmeistern bekannt (kleine Orte). Diese vermitteln oft die Einstellung.

Die Vermittlung von Einstellungen durch die Arbeitsnachweise gehörte bisher (1925) zu den Ausnahmen. Fabrikanten und die zuständigen Arbeitsämter haben dies dem Verfasser ausdrücklich mitgeteilt.

Eine Schilderung des Konjunkturablaufes des Arbeitsmarktes unserer Industrie muß notwendig von den Vorkriegsverhältnissen ausgehen. Nur dann erhält man einen als Vergleichsmaßstab brauchbaren Ausgangspunkt.

Zusammenfassende statistische Angaben sind leider nicht vorhanden. In der Uhrenindustrie hat man erst in der Nachkriegszeit begonnen, auf Sammlung derartigen Materials zu achten. Die Angaben der Länder aber beziehen sich regelmäßig auf die ganze Metallindustrie des Landes und lassen deshalb einen Schluß auf die Verhältnisse in der Uhrenindustrie nicht zu.

Die letzten Jahre vor dem Kriege waren eine Zeit dauernder Hochkonjunktur, die nur von kurzen Schwankungen unterbrochen wurden. So war der Handelsvertrag mit Japan (1910) für die Uhrenindustrie sehr nachteilig. Japan war als Absatzmarkt praktisch

ausgeschieden. Die Zölle wurden auf Uhren derartig erhöht, daß die junge japanische Uhrenindustrie vollkommen geschützt war. Auf die Gesamtexportziffern war dies aber doch nur von unbedeutendem Einfluß.

Die Betriebe waren also voll beschäftigt. Gelernte Arbeiter waren immer gesucht. Von Arbeitslosigkeit in größerem Maße war nichts zu bemerken. Dies erkennt man auch daraus, daß die vielen Lohnbewegungen der Arbeiter nicht erfolglos waren. So erreichten die Arbeiter Lohnerhöhungen und Arbeitszeitverkürzungen. Dagegen konnten die Arbeitnehmer noch nicht erreichen, daß die Arbeitgeber mit den Arbeitnehmerorganisationen verhandelten. Verhandelt wurde stets nur mit Betriebsausschüssen der beteiligten Arbeiter.

Der Kriegsausbruch mußte natürlich verherend wirken. Alles geriet ins Stocken. Das konnte auch nicht ausbleiben, da die wichtigsten Absatzländer (insbesondere England mit ungefähr 2/3 des gesamten Exports) zu den kriegsführenden Ländern gehörten. Dazu kam, daß auch ein großer Teil der Rohstoffe vom Ausland bezogen werden mußte. So wurden zunächst Aufträge zurückgegeben und die Produktion am 1. 8. 1914 allgemein eingestellt. Man wartete ab. Es trat trotz der Einberufungen zum Heeresdienste Arbeitslosigkeit ein. Teilweise übernahmen die Gemeinden Arbeiter zwecks Durchführung von Notstandsarbeiten. [1])

Als man allmählich erkannte, daß der Krieg längere Zeit dauern würde, stellte man sich auf Kriegslieferungen ein. So konnten z. B. die Dreher Zünder für Granaten drehen. Soweit die Produktion in Uhren wieder aufgenommen werden konnte, mußte man infolge des immer stärker werdenden Rohstoffmangels zu Ersatzstoffen greifen. Statt Messing benutzte man z. B. Eisen. Hierdurch litt natürlich die Qualität der Werke sehr. So half man sich aber recht und schlecht durch die Kriegsjahre.

Dann kam der Zusammenbruch. Am 15. November fanden in Stuttgart Verhandlungen zwischen den Arbeitgeber- und Arbeitnehmerorganisationen statt über die vom deutschen Metallarbeiterverband aufgestellten Richtlinien zur Übergangswirtschaft. Die Gewerkschaften waren anerkannt. Mit dieser Anerkennung der Organisationen der

---

[1]) Näheres siehe bei Siedle aaO.

Arbeitnehmer war eine wesentliche Kräftigung der Stellung des Angebots verbunden. Alle Arbeitnehmer standen von nun an den Arbeitgebern geschlossen gegenüber. Daran änderte auch die Tatsache nichts, daß nicht alle Arbeitnehmer organisiert waren. Da von nun an die Arbeits- und Lohnverhältnisse nur noch im Wege von Verhandlungen zwischen den Gewerkschaften und dem Arbeitgeberverbande geregelt wurden, hatten ausschließlich die organisierten Arbeitnehmer Einfluß auf die Gestaltung der Lohn- und Arbeitsbedingungen.

Nachdem man die innerpolitischen Fragen geklärt hatte, ging man an den Wiederaufbau der Industrie. Man rechnete mit einem großen Warenhunger, im Inland sowohl wie im Auslande. Deshalb wurden die Werke vergrößert; Neubauten entstanden in großer Zahl. Die Rationalisierung schritt, wenigstens in Württemberg, schnell voran. Man hatte richtig gerechnet. Der Absatz nahm erstaunlich rasch wieder den Vorkriegsumfang an und überschritt ihn sogar erheblich.[1])

Dazu kam die Inflation, welche die deutschen Waren konkurrenzlos verbilligte. Alle Betriebe waren stark beschäftigt. Es herrschte sogar Arbeitermängel. Das stärkte natürlich die Stellung des Angebots noch mehr. So konnten die Gewerkschaften während der

[1]) Diese Tatsache wird durch folgende Angaben des statistischen Jahrbuches für das Deutsche Reich 1925, 1927 bewiesen.

Spezialhandel nach der Gruppeneinteilung des internationalen Verzeichnisses.

Ausfuhr:

(Nach den Gegenwartswerten) in 1000 RM

Jahr:	1913	1922	1923	1924	1925	1926
Uhren	28186	?	45324	48664	56687	46620
% von der Gesamtausfuhr des Reiches	0,3		0,7	0,7	0,6	0,5

Man sieht, daß die Ausfuhr im Verhältnis zur Vorkriegszeit stark gestiegen ist. Das ergeben sowohl die Wertangaben, als auch die Verhältniszahlen zur Gesamtausfuhr des deutschen Reiches. Die Prozentzahl stieg seit 1913 von 0.3 auf 0,7. Seit 1925 machte sich eine allmähliche Abschwächung bemerkbar (—0,5). Diese drückte sich aber erst 1926, dem Krisenjahr, in einer erheblichen Abnahme des Wertes der ausgeführten Waren aus. 1925 war der Wert noch um rund 8 Millionen RM gestiegen. Vgl. weitere Angaben, die das Vorhandensein einer Hochkonjunktur in diesen Jahren bestätigen in der Anm. [1]) zu S. 87 und in der Tabelle XIV.

Inflation verhältnismäßig leicht die erforderlichen Lohnerhöhungen durchsetzen, ohne zu dem letzten Mittel, dem Streik, greifen zu müssen. Während der Nachkriegsjahre fand nur ein großer Generalstreik statt. [1]) Darüber hinaus blieb, von einigen Teilstreiks und dem Generalstreik anlässig des Kapputsches abgesehen, alles ruhig.

Die Konjunktur wurde nicht einmal von der Stabilisierungskrise unterbrochen.

Wie wir aus den Angaben des statistischen Jahrbuches für das Deutsche Reich ersehen konnten (vgl. Anm. [1]) zu S. 93), blieb der Export noch immer größer als vor dem Kriege, trotzdem sich in dem prozentuellen Verhältnis zur Gesamtausfuhr des Deutschen Reiches seit 1925 eine leichte Schwächung bemerkbar macht. So ist es nicht verwunderlich, daß die Bestrebungen der Gewerkschaften, das Lohnniveau der Arbeiter zu heben, nicht erfolglos blieben. Das beweist beiliegende Tabelle (vgl. Anhang: Tabellenfolge IX). Einen Anhalt für die Wirkung dieser Lohnerhöhungen auf die wirtschaftliche Lage der Betriebe erhalten wir, wenn wir die Ergebnisse einer Erforschung der Selbstkosten bei der Produktion, die von den Arbeitgebern durchgeführt wurde, zugrundelegen. Hiernach beträgt nämlich der Anteil der Löhne an den Selbstkosten rund 25 %. [2])

Da bewirkten aber die sich ständig verschlechternden Zollverhältnisse eine plötzliche Stockung des Absatzes und den Ausbruch einer Krisis, die noch heute nicht völlig überwunden ist.

Im Laufe des Krieges hatte sich nämlich das Ausland zum großen Teil daran gewöhnt, daß die deutsche Uhrenindustrie zur Deckung des Bedarfes an Uhren nicht mehr in Frage kam. So konnte sich in Frankreich, Japan und Amerika die eigene Uhrenindustrie ausbauen. Italien gründete in Mailand die erste große Uhrenfabrik. Alle diese Staaten führten prohibitiv wirkende Zölle [3]) durch und konnten so in steigendem Maße die deutsche Konkurrenz abwehren.

---

[1]) Der Generalstreik brach im Januar 1922 aus. Es war der erste Generalstreik seit dem Jahre 1907. (Über diesen Streik vgl. Näheres bei Dienstag aaO.

[2]) Vgl. die Akten des Arbeitgeberverbandes.

[3]) Sie hatten zunächst den Charakter von Valuta-Dumping-Zöllen, blieben aber auch noch nach der Stabilisierung unerträglich hoch. Vgl. bei Moker aaO. S. 72 ff.

Als nun England im Jahre 1925 die Mac-Kenna-Zölle wieder in Kraft setzte, war der Ausbruch der Krisis unvermeidlich.[1])

Hinzu kamen noch die allgemeinen Gründe, welche im übrigen Deutschland längst zu einem Darniederliegen von Handel und Gewerbe geführt hatten.

Am 23. November 1925 schrieben die freien Gewerkschaften in der „Volksstimme" in Schwenningen: „Die gegenwärtige Krisis wirkt sich mit ziemlicher Heftigkeit aus und hat auch die deutsche Uhrenindustrie in Mitleidenschaft gezogen, die von den bisherigen Krisen nicht sonderlich betroffen war. Es hat den Anschein, als ob es diesmal um so ernster steht und mit einer längeren Dauer der Krise zu rechnen ist. Eine Anzahl Betriebe hat bereits Arbeiterentlassungen vorgenommen und auch die Arbeitszeit stark eingeschränkt."

Man sieht aus diesen Ausführungen, daß der Ausbruch der Krise, die während der Hauptsaison erfolgte, ziemlich überraschend wirkte. Andererseits erkannte man schnell den Ernst der Lage. Das geht auch aus den Ausführungen eines Gewerkschaftssekretärs in einer Arbeiterversammlung in den damaligen Tagen hervor. Er nahm zu den Versuchen der Unternehmer Stellung, mit Hilfe einer Senkung der Löhne die Krise abzuwehren. Wenn er auch verständlicherweise aus agitatorischen Gründen das Vorgehen der Unternehmer verurteilte, mußte er doch zugeben, daß die Absatzverhältnisse so schlecht seien, daß die Arbeiterschaft im Augenblick machtlos den Verhältnissen gegenüberstehe. Tatsächlich wurden die Löhne im Januar 1926 gesenkt.

---

[1]) Dies ergibt sich besonders deutlich aus den Angaben des statistischen Jahrbuches für das Deutsche Reich bezüglich des Spezialhandels nach Waren und Ländern. Hiernach verhielt sich die Gesamtausfuhr Deutschlands in Uhren zu der Ausfuhr in Uhren nach England wie folgt:

	Tonnen		Werte in Millionen RM	
	Jahr 1926	1925	1926	1926
Gesamtausfuhr	7642	9468	46,62	56,69
England	1349	3673	7,86	20,56

Diese Angaben ergeben ein Doppeltes. Die Gesamtausfuhr in Uhren nach England betrug 1925 mehr als 1/3 der Gesamtausfuhr an Uhren. Weiter sehen wir deutlich die Einwirkung der Mac-Kenna-Zölle. Die Ausfuhr nach England sank von 1925—1926 ganz rapide.

Über den Umfang und Verlauf der Krise unterrichten die beigefügten Angaben der zuständigen Arbeitsämter (vgl. Anhang Tabellenfolge XII) [1]) Die Zahlen enthalten allerdings auch die Arbeiter anderer Gewerbezweige. Es sei jedoch auf die Ausführungen oben S. 57 verwiesen.

Die Krise machte sich hiernach zunächst in Schwenningen durch eine starke Steigerung der Zahl der Kurzarbeiter bemerkbar. Die Zahlen betrugen:

Oktober 1925	2733
November „	5250
Dezember	9300

Im Januar (also nach dem Abschluß des Weihnachtsgeschäftes (vgl. oben S. 88) kam es zu umfangreichen Entlassungen. In den Hauptorten der Uhrenindustrie stieg die Zahl der unterstützten Erwerbslosen, nach den, der beiliegenden Tabelle (vgl. Anhang Tabellenfolge XII [1]) wiedergegebenen Angaben der zuständigen Arbeitsämter, wie folgt:

Ort	Jan. 26. gegen	Dez. 25.	Nov. 25.	Okt. 25.
Villingen	1594	271	11	5
Furtwangen	401	6	14	2
Schramberg	524	?	?	?
Schwenningen	620	154	66	11

Man sieht also, daß die Zahl der unterstützten Erwerbslosen zwar schon im November und Dezember 1922 gegenüber dem Stande der Vormonate nicht unbeachtlich gestiegen war. Erst der Monat Januar des Jahres 1926 brachte die katastrophal wirkenden Entlassungen. Im Februar trat noch eine weitere Steigerung der Zahl der unterstützten Erwerbslosen ein. Die Entwicklung im Monat März ist an den verschiedenen Orten nicht einheitlich. Teilweise machte sich eine starke Abnahme der Zahl der unterstützten Erwerbslosen bemerkbar (Villingen und Furtwangen), teilweise hielt sich die Zahl in ungefähr gleicher Höhe wie im Vormonat (Schwenningen), teilweise aber stieg die Zahl der Erwerbslosen noch erheblich (Triberg und Schramberg).

---

[1]) Vgl. auch die Anmerkung auf S. 93 über bie Entwicklung des Exports während der Krisis.

	März 1926	Februar 1926
Villingen	971 (—)	1714
Furtwangen	736 (—)	890
Triberg	203 (+)	163
Schwenningen	808 (+)	736
Schramberg	1221 (+)	1017

In Villingen und Furtwangen wurden im Jahre 1926 die hohe Zahl der unterstützten Erwerbslosen vom Februar nicht mehr erreicht. [1]) Dagegen erlangte die Zahl der unterstützten Erwerbslosen in Schramberg erst im Mai und in Schwenningen sogar erst im August ihren Höhepunkt.

Die Entwicklung der Zahl der Arbeitsuchenden entwickelte sich in Schramberg etwas anders als die Zahl der unterstützten Erwerbslosen. Sie erreichte im März 1926 (die Zahl der unterstützten Erwerbslosen im Mai) ihren Höhepunkt. In Schwenningen fällt dagegen der Höhepunkt der Zahl der unterstützten Erwerbslosen und der Arbeitsuchenden zusammen. [1])

Die Entlastung des Arbeitsmarktes erreichte ihren Höhepunkt mit dem Wintergeschäft. Im Januar 1927 stieg die Zahl der unterstützten Erwerbslosen wieder an. Seit April machte sich allerdings im Gebiete der Uhrenindustrie die allmähliche Besserung der allgemeinen Wirtschaftslage Deutschlands geltend. Während das Verhältnis der Zahl der Arbeitsuchenden zu der der offenen Stellen im März 1927 noch -5 bezw. 8 : 1 war, verbesserte sich dies Verhältnis bis Oktober 1927 auf rund 2 : 1. [2])

Die Krise 1925/1927 hatte bekanntlich alle Gewerbezweige in gleicher Weise betroffen. So kam schon aus diesem Grunde eine Abschiebung der Erwerbslosen in andere Gewerbe oder in die Land-

[1]) Wir sehen, daß die Krisis in Baden schneller den Höhepunkt überwand als in Württemberg. Das ist vielleicht darauf zurückzuführen, daß sich Schramberg und besonders Schwenningen zu typischen Fabrikstädten entwickelt haben, um die sich die ganze württembergische Uhrenindustrie konzentriert, wohingegen sich die Uhrenindustrie in Baden auf viele Orte verteilt. Gerade die Konzentration der Industrie scheint auf die Dauer der Krise nicht ohne Einfluß gewesen zu sein.

[2]) Leider hat der Verfasser hier nur Angaben von den württembergischen Arbeitsämtern erhalten.

wirtschaft in Frage. Aber auch unter anderen Umständen wäre sie nur in ganz geringem Umfange möglich gewesen. Im besonderen waren die Landwirtschaft und die Bauindustrie nicht in der Lage, größere Mengen Arbeitsloser aus der Uhrenindustrie aufzunehmen. Das geht besonders daraus hervor, daß die Arbeitslosigkeit gerade in den Sommermonaten zunahm und im Winter, wenn die Lanwirtschaft und Bauindustrie ohne Beschäftigung sind, abnahm.

Der Hauptanlaß für den Ausbruch der Krise lag, wie wir sahen, in den Veränderungen der Zollverhältnisse. Wir sehen also, wie wichtig die Bestrebungen sind, den Absatz im Inland zu heben.

§ 9.

Die Strukturveränderungen des Arbeitsmarktes.

Wir haben im § 7 die Ursachen zusammengestellt, welche eine Bewegung auf dem Arbeitsmarkt hervorrufen können. Die Fluktuation des Arbeitsmarktes und den Konjunkturablauf haben wir im vorigen § dargestellt. Bezüglich der Saisonbewegungen genügen unsere Ausführungen auf S. 88. Die Frage, ob sich die Arbeitsmarktstruktur der Uhrenindustrie im Laufe der Zeit wesentlich verändert hat, ist eingehender zu prüfen.

Es sind ganz erhebliche Strukturveränderungen vor sich gegangen. Einen Begriff hiervon erhält man bei einem Vergleich der Tabellen IV 1) mit der Tabelle IV 2) und den Angaben auf S. 61. Er zeigt uns, daß eine weitgehende Strukturveränderung quantitativer Art durch den Übergang von der Hausindustrie zur Fabrikindustrie erfolgt ist. Als man im Jahre 1840 rund 540000 Uhren herstellte, betrug die Zahl der Arbeiter rund 6250, (Baden Aemter Neustadt und im Jahre 1838 Triberg) 6063; Württemberg im Jahre 1835 rund 200). Heute stellen allein 2 wüttemberger Betriebe rund 9 Millionen Uhren jährlich her. Dabei be-

schäftigen sie aber nur 5000 Arbeiter. Einer rund 20 fachen Produktion steht also eine noch verringerte Belegschaft gegenüber. Wenn sich die Zahl der Arbeiter, in Württemberg für sich betrachtet, erheblich vermehrt hat, so ist das nur darauf zurückzuführen, daß die Industrie 1835 erst in den allerersten Anfängen stand. Dagegen hat sich die Arbeiterzahl in Baden seit 1873 kaum nennenswert verändert. Diese Strukturveränderung ist der Umstellung von der Hausindustrie zur Fabrikindustrie zu verdanken. Wir haben schon in den §§ 5 und 6 zur Genüge hervorgehoben, daß die Umstellung in Baden und Württemberg nicht in der gleichen Weise vor sich ging. Wir brauchen deshalb auf diese Fragen nicht mehr näher einzugehen. Wir bemerkten auch schon oben im § 7, daß die Gestaltung der Lohnverhältnisse dazu beiträgt, Strukturveränderung qualitativer Art zu verursachen. [1])

---

[1]) Die Zahlung der Löhne erfolgt auf Grundlage des Tarifvertrages und des Lohnabkommens. Nach § 16 des Kollektivabkommens zwischen dem Arbeitgeberverband der Uhrenindustrie und der verwandten Industrien des Schwarzwaldes einerseits und der Gewerkschaften andererseits vom 16. Mai 1925, werden für die Entlöhnung folgende Arbeitersorten unterschieden: A Arbeiterinnen im 15, 16, 17—18., 19.—20., 21.—22., 23. Lebensjahr und älter; B Hilfsarbeiter im 15., 16., 17.—18., 19.—20., 21.—22., 23.—24., 25. Lebensjahr und älter; C angelernte Arbeiter im 18—20., 21.—22., 23.—24.. 25. Lebensjahr und älter; D gelernte Arbeiter im 18., 19.—20., 21.—22., 23.—24., 25. Lebensjahre und älter. Man legt nun der Entlöhnung den Grundsatz zugrunde, daß die gelernten Arbeiter im Alter von 25 Jahren den Spitzenlohn erhalten, der gleich 100 gesetzt wird. Alle anderen Arbeiter erhalten nur einen gewissen Prozentsatz dieses Lohnes. Dieser Prozentsatz richtet sich nach der Zugehörigkeit zu einer bestimmten Fähigkeitsklasse und nach dem Alter des Arbeiters. Er schwankt bei den

Arbeiterinnen	von 24—60	Prozent
Hilfsarbeitern	von 27—85	„
Angelernten	von 65—92	„
Gelernten	von 62—100	„

Für die Akkordarbeiter bestehen allerdings besondere Bestimmungen. Die hier genannte Regelung bezieht sich also in erster Linie auf Zeitlohnarbeiter. Für den Akkordlohnarbeiter kommen die §§ 21 ff. des Kollektivabkommens in Frage. Sie lauten; § 21 a) Die Akkordsätze werden so festgesetzt, daß bei normaler Arbeitsleistung mindestens 20 % mehr verdient werden, als der Einstellohn beträgt . . . § 22 c) Führen ältere und jüngere Arbeiter dieselben Akkorde aus, so soll der Stücklohn bei gleicher Leistung für Ältere und Jüngere gleich und nach der älteren Altersstufe berechnet werden. § 25) Wenn Arbeiterinnen ständig die gleiche Arbeit verrichten wie Arbeiter, so erhalten sie dafür den gleichen Akkord.

In der Entlöhnung besteht, wie wir den Ausführungen der Anmerkung entnehmen können, eine Ungleichheit. Die Arbeit der Jugendlichen und Frauen wird geringer entlöhnt als die der älteren Arbeiter. Diese Ungleichheit verstärkt sich noch angesichts der Tatsache, daß Familienzuschläge gezahlt werden. Wenn nun diese Ungleichheit auch durch die Sonderbestimmungen für die im Akkordlohn stehenden Arbeiter gemindert wird, so ist sie hierdurch doch nicht gehoben. Auf Grund dieser Verhältnisse entsteht nun bei den Arbeitgebern die Neigung, die billiger arbeitenden Kräfte vorzuziehen. Es ist also unvermeidlich, daß der Anteil der Jugendlichen und Frauen an der Gesamtbelegschaft sich steigert. Wir konnten schon im Vergleich der Verhältnisse zur Zeit Feursteins und heute eine wachsende Beteiligung der Frauen an der Produktion feststellen. Zum größten Teil mag das auf die technische Entwicklung zurückzuführen sein, die überhaupt erst die Verwendung der Frau im Produktionsprozeß der Uhr ermöglichte. Zum Teil zeigt sich aber auch der oben bezeichnete Einfluß der verschiedenartigen Entlöhnung.

Diese Verhältnisse haben scheinbar auch die Arbeitnehmer erkannt. Sie versuchen deshalb, die Löhne anzugleichen und haben in diesen Bestrebungen auch schon große Erfolge zu verzeichnen gehabt. Ganz haben sie ihr Ziel allerdings nicht erreicht, und es scheint auch zweifelhaft zu sein, ob es jemals vollständig erreicht wird. Vorläufig streuben sich jedenfalls viele, einem z. B. 17—20 jährigen jungen Arbeiter denselben oder gar einen noch höheren Lohn zuzuerkennen als den Älteren. Aus der beigefügten Tabelle geht die Entwickluug zu einer Nivellierung der Löhne hervor. (Vgl. Anhang Tabellenfolge XIII) Nachfolgend sei eine kurze Übersicht aus den Ergebnissen dieser Tabelle wiedergegeben:

Abkommen	Arbeiterinnen	Hilfsarb.	angel. Arb.	gel. Arb.
17. 2. 19 [1]	18—47 %	20—60 %	53—87 %	60—100 %
Seit 1923	24—60 %	27—85 %	65—92 %	62—100 %

[1]) Diese Angaben sind Prozentsätze, die sich ergeben, wenn wir den Spitzenlohn = 100 setzen. Die verschiedenen Fähigkeitsklassen erhalten von diesem Spitzenlohn den entsprechenden prozentualen Anteil.

Jetzt müssen wir noch eine weitere Frage prüfen, die sich zwar nicht mit einer Veränderung der Arbeitsmarktstruktur im engen Sinne des Wortes befaßt, aber doch sehr wichtig ist, und am besten an dieser Stelle behandelt wird: Bestehen zwischen den Löhnen der Uhrenindustrie des Schwarzwaldes und den Löhnen der Uhrenindustrie der anderen Standorte derartig hohe Differenzen, daß eine Abwanderungsgefahr besteht? Sind die Lohndifferenzen zwischen der Uhrenindustrie des Schwarzwaldes und den anderen Industrien am gleichen Standort so groß, daß mit Abwanderung der Arbeiter in die anderen Industrien gerechnet werden muß?

Als Vergleichsbasis wollen wir die Lohnhöhe des Sommers 1925 wählen. Damals betrug der Spitzenlohn der schwarzwälder Uhrenindustrie und der verwandten Industrien 64,5 Pfg. die Stunde. [1]) Da Freiburg auch dem schwarzwälder Verbande angeschlossen ist, galten hier dieselben Löhne. Der Lohn in Ruhla betrug 64 Pfg. Hieraus sehen wir, daß die Unterschiede ganz minimal sind. Die Verhältnisse in Glashütte und in Pforzheim brauchen wir nicht zu prüfen, weil wegen der ganz eigenartigen Produktionsverhältnisse eine Abwanderung großen Stils ausgeschlossen ist. Das geht auch schon aus den Entfernungen wie aus den Größenverhältnissen bezgl. der Auf-

---

[1]) Die tatsächlich gezahlten Löhne sind erheblich höher. Über die tatsächlich gezahlten Durchschnittslöhne unterrichtet die anliegende Tabelle (vgl. Anhang Tabellenfolge XIV). Diese Tabelle ist vom Arbeitgeberverband nach folgenden Grundsätzen aufgestellt worden. Jede Verbandfirma wurde aufgefordert, neben der Zahl ihrer Arbeiter auch den durchschnittlichen Lohn (Zeit oder Akkord) anzugeben. Dann wurde aus der Gesamtlohnsumme eines Ortes bezw. Bezirkes der durchschnittliche Lohn eines Arbeiters errechnet. Orte, die nur wenige Firmen enthalten, wurden nur in ihrer Ortsklasse berücksichtigt und nicht besonders aufgeführt.

Bezüglich der Ortsklassen ist Folgendes zu bemerken: Seit Alters her wurden die Löhne fast überall gesondert festgestellt. Sie hatten deshalb überall eine verschiedene Höhe. Als nun im Frühjahr 1919 zum ersten Mal Tarifverhandlungen für den ganzen Bezirk stattfanden, war eine Einigung nur dadurch zu erzielen, daß man auf diese alten Verhältnisse Rücksicht nahm. So schuf man drei Ortsklassen, Die Arbeiter der ersten Ortsklassen (Schwenningen, Schramberg u. a. Orte) erhielten den vollen Lohn. Orte, die weniger teure Lebensverhältnisse aufzuweisen haben, wurden der zweiten Klasse zugeteilt. Orte mit rein ländlichem Charakter wurden der dritten Klasse zugeteilt. Die Arbeiter der Klassen II und III müssen sich einen Lohnabschlag von 1½ bez. 3 Prozent gefallen lassen.

nahmefähigkeit der verschiedenen Standorte hervor. Selbstverständlich sind einzelne Fälle der Abwanderung möglich. Sie können dem Arbeitgeber auch sehr unangenehm sein, wenn es sich um qualifizierte Kräfte handelt.

Bemerkenswerter scheinen die Versuche der schweizer Uhrenindustrie zu sein, gelernte Kräfte nach der Schweiz zu ziehen. Dem Verfasser wurde an verschiedenen Stellen mitgeteilt, daß solche Bestrebungen bestehen. Genauere Angaben konnten aber nicht gemacht werden.

Neben der regionalen Abwanderung ist eine fachliche Abwanderung in andere Gewerbezweige möglich. Deshalb müssen auch die Löhne der anderen Industrien geprüft werden. Anliegende Tabelle (vgl. Anhang Tabellenfolge XV) unterichtet uns über die Lohnhöhe in den anderen in Frage kommenden Induſtrien. Man sieht, daß die Löhne der Uhrenindustrie relativ sehr niedrig sind. Es kann nicht Wunder nehmen, daß der Arbeitgeberverband 1924 in einer Eingabe an das badische Ministerium ausführen mußte, daß Arbeiter im Sommer oft vorübergehend in die Bauindustrie übergehen. Allerdings kommen auch hier nur einzelne Fälle in Frage. Eine scharenweise Abwanderung ist unmöglich, da die anderen Gewerbezweige unmöglich für alle Arbeiter Beschäftigung haben. Die Uhrenindustrie herrscht in einem zu großen Grade vor.

Abschnitt IV.

Die Arbeitsmarktpolitik.

§ 10.

Maßnahmen der Arbeitsmarktgänger.

Die Ziele arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen richten sich im wesentlichen nach den Interessen, welche von den Trägern dieser Maßnahmen vertreten werden. Gemeinsam ist ihnen, daß sie eine Beeinflussung der Bewegungen auf dem Arbeitsmarkt — des gegenseitigen Ausgleichs des Angebots und der Nachfrage — erstreben. Im übrigen sind die Ziele verschieden. Die Marktgänger, also die Vertreter des Angebots und der Nachfrage, beschränken sich regelmäßig darauf, zu versuchen, ihre eigene Stellung zu kräftigen. Die Gemeinden, die Länder und das Reich sind am meisten an einem völlig reibungslosen Ablauf des Arbeitsmarktes interessiert. Natürlich können die Ziele der Arbeitsmarktgänger auch mit denen der Öffentlichkeit zusammenfallen. Immer ist das aber nicht der Fall. Man denke nur an den Streik und die Aussperrung, die das ausgesprochene Ziel haben, den Ausgleich von Angebot und Nachfrage zu verhindern, der unter Umständen auch den Interessen der Volkswirtschaft widerstreben kann. Aus diesen Gründen wollen wir die Maßnahmen der Arbeitsmarktgänger von denen der Öffentlichkeit trennen. Wir werden übrigens feststellen, daß in unserer Industrie die Ziele der arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen bei Beiden die Gleichen sind: Eine Vermehrung und bessere Ausbildung des Angebots, um den Anforderungen der Nachfrage gerecht zu werden. Das ist nicht verwunderlich. Wir haben ja schon oben S. 86/87 feststellen können, daß gerade die Befriedigung der Nachfrage stets mit Schwierigkeiten verbunden war, während die Lage des Angebots infolge der dauernden Hochkonjunktur als günstig bezeichnet werden konnte.

Aus demselben Grunde sind die Arbeitnehmer hier in einem ungewöhnlich hohen Maße untätig gewesen. Es bestand für sie eben kaum Veranlassung, Arbeitsmarktpolitik (Arbeitsvermittlung, Berufsberatung) zu treiben. Sie begnügten sich mit der Erstrebung besserer Arbeits- und Lohnbedingungen.

Unter den Maßnahmen der Arbeitgeber ist in erster Linie die Gründung des Arbeitgeberverbandes zu erwähnen. Zur Gründung eines Arbeitsnachweises ist es seltsamerweise nicht gekommen. Gegenseitiges Mißtrauen der Arbeitgeber scheint die Hauptursache gewesen zu sein. Der ständige Mangel an Facharbeitern war daran Schuld. Noch heute wird oft versucht, qualifizierte Arbeiter von einem Betrieb in den anderen zu ziehen. Um diesen Mißstand zu beseitigen, erließ man schon lange vor dem Kriege ein Inserierverbot. Vollen Erfolg hat diese Maßnahme nicht gehabt. Nichtsdestoweniger verfolgte man die Gründung von Arbeitsnachweisen sehr sorgfältig. So besprach der Bericht des Arbeitgeberverbandes von 1910 auch den Arbeitsnachweis der württembergischen Metallindustrie. Zu einer Gründung eines eigenen Arbeitsnachweises kam es aber nicht. Der ständige Mangel an Arbeitern mag die hierhingehende Einigung der Arbeitgeber verhindert haben. Dies erklärt sich vielleicht aus folgenden Überlegungen:

Man nehme an, daß sich alle Arbeitgeber und Arbeitnehmer an den Arbeitsnachweis halten. Nach welchen Gesichtspunkten soll der Beamte die sich anbietenden Arbeiter verteilen? Eine mechanische Verteilung nach dem Einlauf der Anmeldungen kommt doch wohl nicht in Frage. Außerdem lassen heute die gesetzlichen Bestimmungen (§ 58 ff. des Gesetzes über die Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung vom 19. 7. 1927) ein solches Verfahren nicht zu. Die Dringlichkeit der Anmeldung muß berücksichtigt werden. Dies kann von einem, dem einzelnen Betrieb Fernstehenden, aber oft nur sehr schwer beurteilt werden. Eine Urteilsfähigkeit über diese Frage erfordert außerdem eine spezielle Eignung und Lebenserfahrung, die man nur durch lange Betätigung in dem Betriebe erhalten kann. Es kam hinzu, daß hierfür geeignete Kräfte nur in geringem Maße zur Verfügung standen und der Arbeitsnachweisgedanke noch stark umstritten war.

Wenn wir nun annehmen, daß diese Schwierigkeiten behoben seien, tauchen neue auf. Wird nicht bei den eigenartigen Verhältnissen

im Schwarzwald (Arbeitermangel) notwendigerweise bei den Interessenten der Gedanke entstehen, daß der Beamte die Vermittlungen nicht unparteiisch vornehme, sondern bestimmte Arbeitgeber bevorzuge? Es braucht garnicht eine subjektive Parteilichkeit vorzuliegen. Man denke an die Verhältnisse in Schwenningen. Hier stehen sich eine Anzahl von Großbetrieben und von mittleren Betrieben gegenüber. Wer will hier eine Entscheidung treffen, die den beteiligten Unternehmern die Überzeugung gibt, daß die Verteilung gerecht vorgenommen sei. Wenn sich nun auch die Großbetriebe einigen würden, müssen dann nicht die mittleren Betriebe annehmen benachteiligt worden zu sein? Daß Vertrauen zu der Sache die wichtigste Grundlage des Arbeitsnachweises ist, wird niemand bestreiten. Allerdings werden solche Schwierigkeiten nicht in Industriebezirken wie Berlin oder anderen Großstädten zu finden sein. Vor allem kann man dort viel leichter geeignete Kräfte finden, welche Schwierigkeiten, wie die bezeichneten, erfolgreich überwinden können. Auch ist dort die Nachfrage regelmäßig schwächer als das Angebot nach Arbeitskräften. Im Schwarzwald herrschen aber entgegengesetzte Verhältnisse. Wir befinden uns hier in kleinen Landstädtchen, in denen jeder den Anderen kennt.

Nehmen wir nun aber schließlich an, daß subjektiv wie objektiv richtig verfahren worden sei, wird nicht trotzdem mancher im einzelnen Falle benachteiligte Unternehmer fragen, ob er sich bei der alten Regelung nicht besser gestanden haben würde?

Dies sind vielleicht die Gründe, welche die Einrichtung eines Arbeitsnachweises seitens der Arbeitgeber verhinderten. Sie erklären vielleicht auch, warum noch bis zum Ausbruch der Krise 1925/26 die öffentlichen Arbeitsnachweise für die Uhrenindustrie keine Bedeutung hatten.

Den Arbeitgebern waren also wichtige Mittel zur Anwerbung von Arbeitskräften entzogen. [1]) Da aber, wie schon oben [2]) ausgeführt,

---

[1]) Diese Tatsache ist bedauerlich, da ein gutgeleiteter Arbeitsnachweis sowohl für die Industrie als auch für die Arbeitnehmer sehr von Vorteil sein könnte (vgl. S. 113/14.

[2]) Vgl. S. 91.

die Arbeiter sich gewohnheitsmäßig an die Fabriken selbst wenden, wurde trotzdem das vorhandene Angebot befriedigt. Oft gehen die Arbeitgeber auch selbst auf die Suche nach Arbeitern. So lassen Firmen gelegentlich in anderen Orten durch den Ortsvorstand bekannt machen, daß Arbeiter gesucht würden. Seitdem sich der Autobusverkehr eingebürgert hat, und Arbeiter noch größerer Zahl als bisher von auswärts angeworben werden können, hat sich die Arbeitsmarktlage hinsichtlich der Arbeiterbeschaffung in etwa gebessert.

Im übrigen haben aber württembergische Großbetriebe eine Einrichtung geschaffen, welche eine ziemlich genaue Übersicht über die Arbeitsmarktlage des einzelnen Betriebes verschafft, das sogenannte Einstellamt oder Arbeitsamt.[1]) Es ist ein Büro, in welchem sich die Arbeitsuchenden zu melden haben. Der dem Büro vorstehende Beamte hat die Einstellung nach den Wünschen der Werkmeister vorzunehmen. Er hat auch die Tätigkeit des eingestellten Arbeiters weiter zu verfolgen. Im besonderen muß er Wünsche des zuständigen Werkmeisters auf Versetzungen berücksichtigen und auch die daherzielenden Wünsche des Arbeiters prüfen.

Ein solches Büro verschafft die Möglichkeit ein genaues Bild über Stand und Entwicklung der Belegschaft zu erhalten. Zunächst ist das Einstellamt natürlich genau über Zahl und Schichtung der Arbeiter orientiert. Diese Kenntnis bildet ja die wichtigste Grundlage für Einstellungen bezw. Entlassungen. Ferner werden auch alle Angebote verzeichnet. Monats- und Jahresaufstellungen ergeben ein Bild über die Lage des Arbeitsmarktes im letzten Jahre. Auch werden schriftliche Gesuche von den mündlichen getrennt. In einer bestimmten Firma ergab sich, daß nur 10% der Antrittsgesuche schriftlich waren. Auch die Zahl der erfolgten Einstellungen und Austritte wird festgehalten. Sie geben eine Grundlage für die Errechnung des Grades der Seßhaftigkeit der Arbeiter. Im Laufe der Jahre machte das Einstellamt folgende Feststellungen, die hier wiedergegeben werden sollen, um ein Beispiel für die Sammlung statistischen Materials zu geben.[2])

---

[1]) Die Auswahl eines Arbeiters ist sehr wichtig, da die nicht richtige Einstellung eine baldige Entlassung — also die Unwirksamkeit der Einstellung zur Folge hat.

[2]) Die Angaben lassen erkennen, daß das Angebot erheblich stärker war als die Nachfrage. Es wäre falsch, hieraus den Schluß ziehen zu wol-

Fortsetzung der Fußnote 2) siehe folgende Seite.

	Zahl der		
Jahr	Angebote	Einstellungen	Austritte
1921	2161	?	?
1922	3183	773	?
1923	4116	569	?
1924	3448	603	778
1925	2500 bis Nov.	690	680

Aus Einstellungen und Austritten ergibt sich der Personenwechsel. Die Entwicklung dieser Angaben wurde schon oben S. 86/87 wiedergegeben.

Die Angaben erhalten erst ihren eigentlichen Wert, wenn sie über eine Reihe von Jahren durchgeführt worden sind und eine bestimmte Entwicklungstendenz andeuten. Wichtig sind insbesondere Angaben über die Differenzierung der Angebote, Einstellungen und Entlassungen.

Aus solchen Angaben lassen sich Schlüsse auf Ursachen von Veränderungen ziehen, die man vielleicht sonst nicht einmal wahrgenommen hätte. Von großem Wert ist in dieser Beziehung auch die Feststellung des Alters des Angebots. Das Einstellamt fand hier folgende Ergebnisse:

Alter der Arbeitsuchenden:

	1921	1922	1923	1924
	%	%	%	%
14—16 Jahre	7	7	7	3,5
17—20 „	20	26	33	23
21—25 „	30	24	35	31
mehr als 25 „	43	43	25	42,5

Fortsetzung der Fußnote 2) Seite 106.
len, daß demnach von einem Arbeitermangel nicht gesprochen werden könnte. Einmal ist zu beachten, daß ein großer Teil der Nachfrage unbrauchbar ist; es kann nicht jeder, der sich meldet, unbesehen eingestellt werden. Dann handelt es sich um Angaben einer einzelnen Firma (württemberger Großbetrieb), die, auf Grund einer außergewöhnlich günstigen Lage (Nähe des Bahnhofs), einen großen Teil des Angebots abfangen kann.

Dieselben Angaben, welche sich hier auf das Angebot beziehen, sammelt man zweckmäßigerweise auch für Eintritte und Austritte.

Das Einstellamt beschränkte sich nicht auf die zahlenmäßige Feststellung der Austritte. Es wollte auch über die Gründe des Austritts unterichtet sein. So entstand die oben S. 86 wiedergegebene Aufstellung. Auf Grund solcher Erhebung kann man erkennen, ob Maßnahmen notwendig sind, die auf eine Verringerung, insbesondere der vermeidlichen Austritte, hin zielen. Dies kann u. a. durch Lohnerhöhungen wie auch durch Gewährung von Versetzungen erreicht werden.

Über die Versetzungen wäre anschließend Näheres auszuführen. Der Arbeiter erhält bei einer Versetzung innerhalb des Betriebes einen anderen Arbeitsplatz. Dies kann die verschiedensten Gründe haben. Das Einstellamt stellte folgende zusammen:

1) Entbehrlich — 4) Auf Wunsch
2) Funktionsumstellung — 5) Benötigt [1]
3) Gesundheitshalber — 6) Mangelhafte Leistung [2]

Auf Grund einer solchen Versetzung hofft man sich eine Arbeitskraft erhalten zu können oder wertvoller zu gestalten.

Die Funktionsumstellung wurde praktisch als der Betrieb daran ging, die Zahl der produktiven Arbeiter nach Möglichkeit zu heben und die der unproduktiven zu senken. Um den Arbeiterstamm zu erhalten, wurden die Arbeiter von dem Betrieb nicht entlassen, sondern versetzt. In dem Zeitraum von Juni 1925—September 1925 erzielte man folgende Ergebnisse:

Bei einem Bestand von 100 Arbeitern waren

	unproduktiv	halbproduktiv	produktiv
	%	%	%
im Juni	29,76	1,31	68,93
im Sept.	27,85	1,35	70,62

Die Ergebnisse sind beachtenswert, auch wenn man in Rechnung zieht, daß die Zahl der halbproduktiven Arbeiter sich etwas

[1]) d. h. bei dringenderen Arbeiten.

[2]) Über die Bedeutung dieser einzelnen Gründe stehen dem Verfasser keine Unterlagen zur Verfügung. Über den Anteil der einzelnen Arbeitersorten an den Versetzungen unterrichtet die Aufstellung auf S. 109.

erhöhte. Besonders interessant war die Feststellung, daß besonders die Frauen an den Versetzungen in hohem Maße beteiligt waren. Der Anteil der gelernten Arbeiter stellte sich gegenüber dem der angelernten und Hilfs-Arbeiter als ganz gering heraus. Die Kurve der Versetzung fällt also mit der besseren Ausbildung der Arbeiter. Das liegt daran, daß die angelernten Arbeiter überall nur ganz mechanische Handgriffe auszuführen haben. Bei den gelernten Arbeitern ist eine häufige Versetzung aus technischen Gründen nicht durchführbar. Die genauen Ergebnisse waren folgende:

Jahrgang	1920	1921	1922
Arbeitersorten	%	%	%
Frauen	39	39	39
Hilfarbeiter	28	29	28
gelernte	6	5	6
Lehrlinge	3	8	9 [1]

Das Einstellamt ist auch über Verhältnisse unterrichtet, die mit dem Arbeitsmarkt nur mittelbar zusammenhängen: Krankheitsfälle, Unfälle u. a. Wesentlich ist auch eine Orientierung über die Urlaubsansprüche der einzelnen Arbeitnehmer.

So verschafft also ein solches Einstellamt die Möglichkeit, die Arbeitsbedarfslage des einzelnen Betriebes ziemlich genau zu übersehen und zugleich in beschränktem Maße auch Ausblicke auf die allgemeine Arbeitsmarktlage zu tun.

Der Arbeitgeberverband hat in den letzten Jahren begonnen, durch Erhebungen bei seinen Mitgliedern das Bild zu vervollständigen, um die Arbeitsmarktlage der Uhrenindustrie genauer erkennen zu können. Ein großer Teil unseres statistischen Materials ist vom Arbeitgeberverband zur Verfügung gestellt worden. Insbesondere die Tabellen X XIV lassen erkennen, daß wertvolle Feststellungen getroffen worden sind. Begünstigt wird die Tätigkeit des Arbeitgeberverbandes dadurch, daß der Verband in engem Konnex mit dem Wirtschaftsverbande der Uhrenindustrie steht. Beide Verbände haben denselben Geschäftsführer. So kann auch das vom Wirtschaftsverband gefun-

[1]) Der steigende Anteil der Lehrlinge zeugt davon, daß auf eine gute Ausbildung steigender Wert gelegt wird.

dene Material vom Arbeitgeberverband verwertet werden. (Vgl. die Tabellen V, VI, XI.

Nur auf dem Gebiete der Berufsberatung und Lehrstellenvermittlung sind die Arbeitgeber nicht selbständig vorgegangen. Eine Lehrstellenvermittlung erscheint wegen des ständigen Mangels an Facharbeitern nicht so dringend. Dagegen sind die Probleme der Berufsberatung und -ausbildung sehr wichtig. Die Lösung dieser Probleme ist von den Arbeitgebern und den zuständigen Behörden der Länder Württemberg und Baden gemeinsam versucht worden.

---

§ 11.

Maßnahmen der Öffentlichkeit.

(Länder und Reich)

Die Gemeinden konnten auf eigene Faust keine nennenswerten arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen durchführen. Die kleinen Landgemeinden hatten hierzu nicht die erforderliche finanzielle Kraft. Den Verwaltungsbehörden der Länder Baden und Württemberg blieb es vorbehalten, sich hier Verdienst zu erwerben. Dabei beschränkte man sich allerdings darauf, das Angebot von Arbeitskräften den Erfordernissen der Nachfrage anzupassen, indem man für eine gute Ausbildung zu sorgen bestrebt war. Gleichzeitig wollte man so dem Mangel an Facharbeitern abhelfen. Wir haben schon oben im § 3 davon gesprochen, daß man in Württemberg Musterwerkstätten und in Baden eine Fachschule eingerichtet hatte, um die Krise der Mitte des vorigen Jahrhunderts zu bekämpfen. Die Musterwerkstätten haben sich nicht gehalten. Die Fachschule besteht heute noch. Weitere Gründungen von Fachschulen sind gefolgt. Deshalb wollen wir uns den Entwicklungsgang der Fachschule und ihre heutige Wertung vor Augen führen.

Zur Zeit des Niederganges der Hausindustrie um die Mitte des vorigen Jahrhunderts hatte der badische Staat erkannt, daß der Niedergang zum großen Teil auf ungenügende Ausbildung der Hausindu-

striellen zurückzuführen war. Die Fachschule sollte für eine gründliche Ausbildung ihrer Schüler sorgen. So wollte man auch dem Mißstand entgegentreten, daß sich Lehrlinge nach einer ungenügenden Lehrzeit an die Produktion der Uhren machten. Damals standen den Arbeitern bekanntlich keine Maschinen sondern nur Werkzeug zur Verfügung. So konnte der Schüler, der die Fachschule besucht hatte, seine dort erworbenen Kenntnisse in der Praxis gut verwerten. Heute haben sich die Produktionsverhältnisse aber, wie wir gesehen haben, grundlegend geändert. Die Maschinen leisten heute einen großen Teil der früher vom Menschen ausgeführten Arbeit. Wenn nun also ein Schüler von der Fachschule in die Fabrik geht, kommt er in ganz neue, ungewohnte Verhältnisse. Er muß deshalb hier regelmäßig eine völlig neue „praktische“ Ausbildung erhalten.[1]) Den Beweis für diese Behauptung ergibt schon die Tatsache, daß nur sehr wenig Schüler von der Fachschule in die Uhrenindustrie gehen. So ist es auch in der im Jahre 1900 gegründeten staatlichen Fachschule für Feinmechanik, Uhrenmacherei und Elektrotechnik in Schwenningen. Schlenker gibt uns aaO. S. 76 die zahlenmäßige Verteilung der Schüler auf Feinmechaniker und Uhrmacher an. Danach besuchten in der Uhrmacherschule zu Schwenningen die Kurse für

Jahre	Feinmechaniker	Uhrmacher
1900—01	31	4
1901—02	55	6
1902—03	52	6
1903—04	53	8

Auch heute überwiegen in Schwenningen die Feinmechaniker erheblich.

Über das Lehrziel der Fachschulen erfahren wir Näheres in der Festschrift der Fachschule in Schwenningen anläßlich ihres 25 jährigen Bestehens 1925. Auf S. 16 dieser Festschrift wird folgendes ausgeführt: Die Schule will durch praktischen und theoretischen Unterricht in Feinmechanik, Uhrmacherei und Elektromechanik tüchtige Ge-

[1]) Der Bedarf an Zeichnern und ähnlichen technischen Angestellten ist nicht groß genug, um der Mehrzahl der Schüler Aussicht auf dauernde Beschäftigung zu geben.

hilfen,[1]) Vorarbeiter und Meister heranbilden, die bei besonderer Begabung und Fähigkeit später auch zu technischen Beamten, Konstrukteuren und dergleichen sich emporarbeiten können. Es wird Wert darauf gelegt, daß die im jugendlichen Alter (17—19 Jahre) abgehenden Schüler mindestens noch einige Jahre in guten Werkstätten sich praktisch vervollkommnen und nicht gleich als Techniker, Konstrukteure oder dergleichen Stellung suchen . . . . . Die Ausbildung erfolgte seither (1900—1925) in einem dreijährigen Lehrgang. Ein vierter Jahreskurs, auch Fortbildungs- oder Meisterkurs genannt, ist für Gehilfen, die eine volle Lehrzeit in einem Betriebe oder den dreijährigen Lehrgang der Fachschule zurückgelegt haben und dann noch mindestens zweijährige Gehilfenzeit nachweisen können. Für das im Mai 1925 beginnende Schuljahr sind zum ersten Mahl Lehrlinge der Industrie aufgenommen, die bereits einen Teil ihrer Lehrzeit in Fabrikbetrieben zurückgelegt haben und während dieser Zeit die Gewerbeschule besuchten. Diese Vorlehre wird in Zukunft zur Bedingung gemacht werden . . . . . .

In Furtwangen herrschen ähnliche Verhältnisse und Ziele. Auch hier finden sich Feinmechaniker und Uhrmacher. Erstere bilden, wenn auch nicht in so starkem Grade, die Mehrheit. Viele Uhrmacherschüler beabsichtigen von vornherein später Uhrenreparateur zu werden und vielleicht ein Uhrenverkaufsgeschäft zu übernehmen.

Aus diesen Ausführungen ergibt sich, daß die Ausbildung der Schüler noch starkes handwerkliches Gepräge hat. Andererseits bemüht man sich seit Jahren, die Ausbildung in etwa den Anforderungen der modernen Fabrikbetriebe anzupassen. Seit Jahrzehnten war in Furtwangen ein Streit zwischen Schule und Industrie um die Gestaltung des Lehrplanes der Schule. Da sich die Schüler in den Fabriken nur sehr schwer einarbeiten können, wünschten die Fabrikanten, daß den Lehrkursen an der Schule eine praktische Lehrzeit vorangehen müsse. Die Ausbildung an der Schule sollte dann im wesentlichen eine theoretische Ergänzung der praktischen Ausbildung sein. Da die Verwirklichung dieser Bestrebungen sich lange hinzog, sandten einige Fabrikanten ausgebildete Lehrlinge in die Schule, um so in der Praxis ihre Anschauungen zu erproben. Weil die Fabrikanten

[1]) Demnach ist die Ausbildung nicht speziell auf die Bedürfnisse der Industrie eingestellt.

leider damit rechnen mußten, daß die ausgebildeten Schüler später ihre Arbeitsstelle wechseln würden und so andere Fabrikanten den Nutzen aus ihren Bemühungen ziehen konnten, haben diese Versuche keinen großen Umfang angenommen.

Jedenfalls spricht Vieles für die Anschauungen der Fabrikanten. Die Schulen haben sicher für die Hausindustrie und für das Handwerk große Bedeutung gehabt. Noch heute wird die Uhrmacherschule in Glashütte von der wirtschaftlichen Organisation der Uhrmacher (Handwerk) getragen. Sie hat das ausgesprochene Ziel, die Schüler handwerksmäßig auszubilden. Hierfür ist die Schule sicher in hohem Grade geeignet. Sie kann, besser als der Handwerksmeister, dem Schüler eine theoretische Ausbildung zuteil werden lassen. Wenn die Uhrmacherschulen des Schwarzwaldes sich nun nicht darauf beschränken wollen, Zeichner und Konstrukteure u. a. auszubilden, sondern sich auch der Ausbildung derjenigen annehmen wollen, die einmal in den Betrieben als hochqualifizierte, gelernte Arbeiter praktisch tätig sein sollen, muß natürlich diese Zielsetzung eine grundlegende Umorganisation zur Folge haben.

Eine Beschränkung auf die Ausbildung der zukünftigen Meister u. a. scheint aber schon aus dem Grunde unmöglich, weil in der Fabrik die Aufnahmefähigkeit der Industrie nicht im entferntesten an das entstehende Angebot heranreichen würde. Vorläufig hat man sich hier geeinigt, daß fortan nur Schüler aufgenommen werden, welche eine 2 jährige Lehrzeit hinter sich haben. Somit sind die Verhältnisse in Furtwangen ungefähr die gleichen wie in Schwenningen.

Dies Ergebnis ist erst nach jahrelangen mühevollen Verhandlungen erreicht worden. Wird nicht aber die fortschreitende Mechanisierung noch weitere Reformen erforderlich machen?

Wir kommen schließlich auf die arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen des Reiches. Die verfassungsrechtliche Grundlage finden wir in den Artikeln 9 und 157 der Reichsverfassung. Am wichtigsten ist hier das im Jahre 1922 geschaffene und im Jahre 1927 umgestaltete Arbeitsnachweisgesetz.

Unsere Ausführungen auf S. 104 und 109 haben gezeigt, daß die Arbeitgeber wie auch die Arbeitnehmer bis zur Krisis 1925 von dieser Einrichtung wenig Gebrauch gemacht haben. Und doch würde eine größere Beteiligung an den Arbeitsnachweisen sowohl der Industrie

wie natürlich auch der Arbeitnehmerschaft zu gute kommen. Allerdings käme weniger eine intensivere Vermittlungstätigkeit als eine umfangreiche Berufsberatung und Ausbildung in Frage. Wir sahen, daß hier noch viele Fragen zu lösen sind, welche weder die Industrie allein noch auch die Öffentlichkeit ohne Mitwirkung der Industrie lösen kann.

Die Voraussetzung wäre natürlich ein enges Zusammenarbeiten der eventuell noch zu gründenden Fachabteilungen an den Landesarbeitsämtern in Karlsruhe und in Stuttgart. Es wäre dann möglich, die erforderlichen Voruntersuchungen auf breitester Basis vorzunehmen. Ohne weitgehende Unterstützung durch den Arbeitgeberverband würde aber kaum praktische Arbeit geleistet werden können. Da sollte gerade die Tatsache, daß bisher vergebens versucht wurde dem Facharbeitermangel abzuhelfen, die Arbeitgeber veranlassen, die Lösung dieser Frage in Gemeinschaft mit der Arbeitsnachweisorganisation zu versuchen.

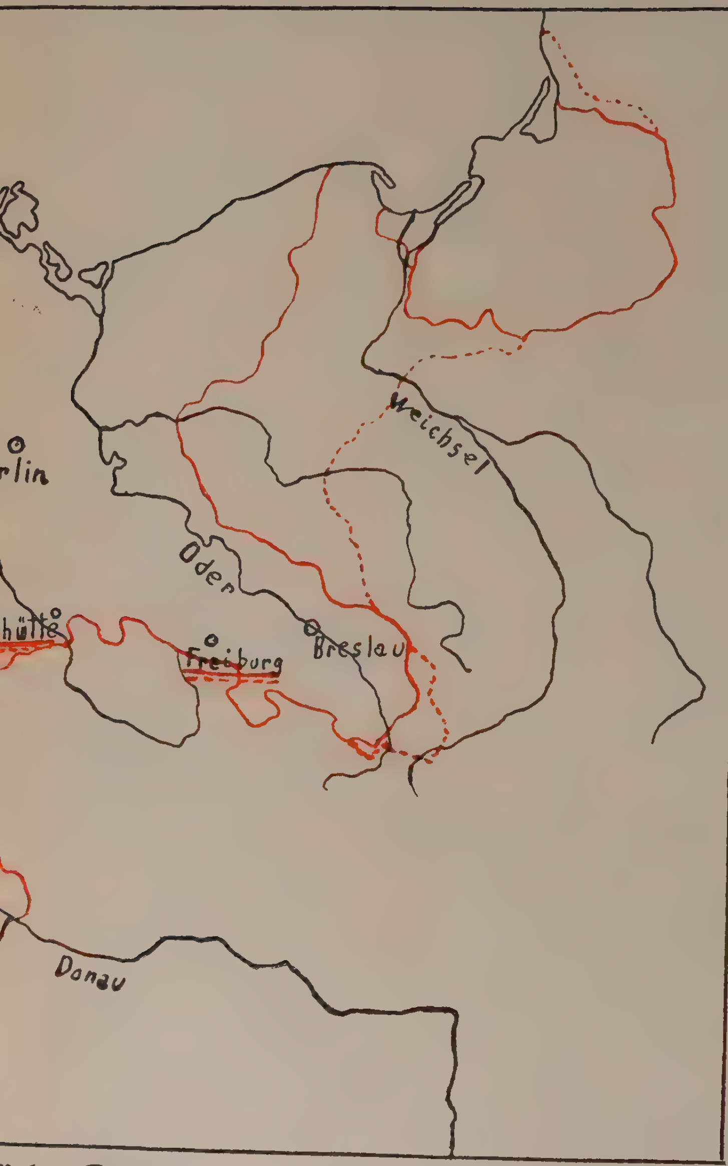
Anhang.

Tabellenfolge.



Tabellenfolge II

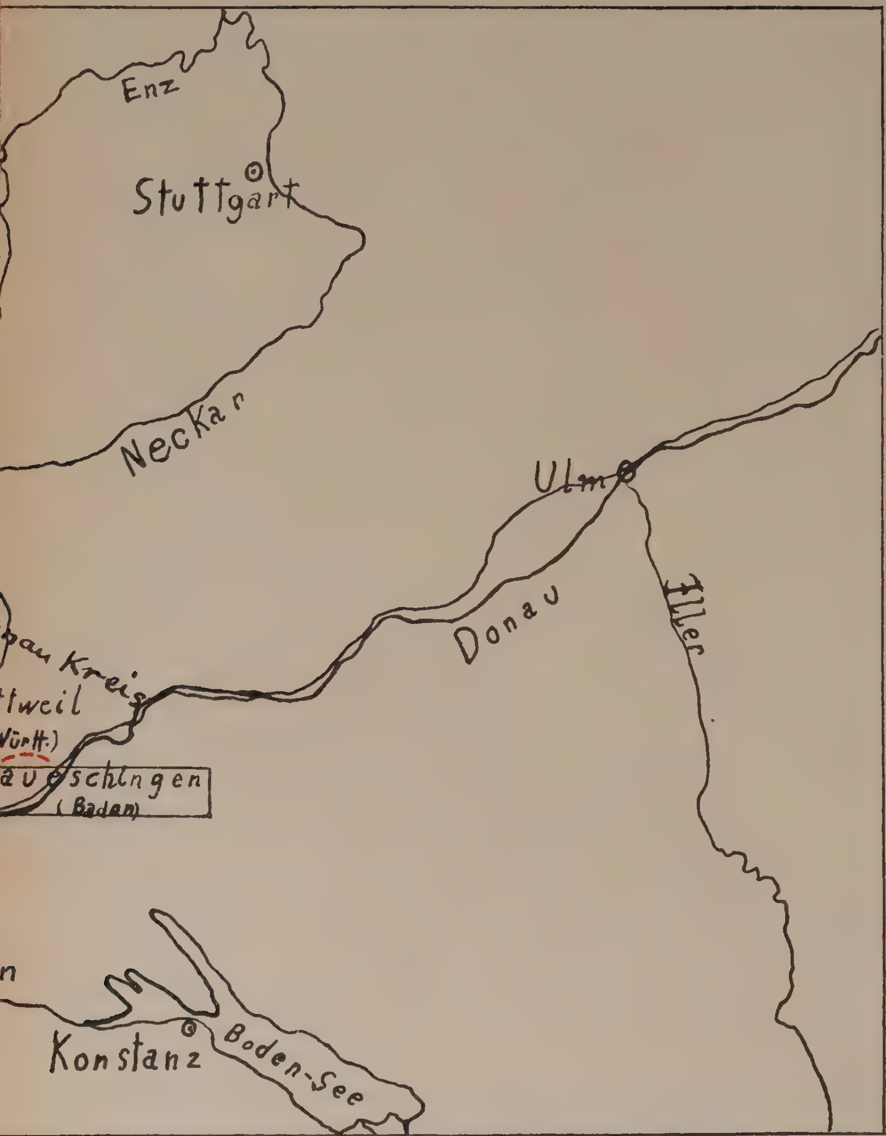
nfolge I.



iehe Rückseite.



Karlsruhe
Pforzheim
Strassburg
Elsass
Offenburg
Kinzig-Tal
Schramberg
(Württ.)
Hornberg
(Bad.)
T.
St.G.
Sch.
F.
V.
Gütenb.
Rhein
Freiburg
Vill
(Bad)
Neustadt
Lenzkirch
Waldshut
Basel



Enz
Stuttgart
Neckar
Ulm
Donau
Iller
(Baden)
Konstanz
Boden-See

Tabellenfolge III

Entwicklung der Städte (Einwohnerzahl).

Ort	Jahr:	1808	1833	1838	1842	1920
1) Furtwangen		2060	2292	2483	2484	5420
Gütenbach		833	1008	1145	1154	1315
Neukirch		702		1065		
Neustadt		2200		1804		4075
Schönwald		1200	1769	1756	1794	1613
Triberg		844	841	1073	1213	4014
Vöhrenbach			941	1052		
Villingen					1925:	13909

	Jahr: 1871	1880	1890	1900	1905	1910	1925
2) Schwenningen	4916	4755	6483	10106	12987	15411	18991
Schramberg	3453	4571	6183	8551	9836	circa	12000

Anmerkung: Diese Tabelle entstand aus Angaben von Loth, Kuckuck, Meitzen aaO. und eigenen Erkundigungen.

Tabellenfolge IV

Entwicklung der Produktion und der Zahl der Beschäftigten.

1) Die Produktion.

a) Die Hausindustrie.

Jahr	Produktion
1808	110 000 Stück Uhren
1821	187 500 „ „
1840	540 000 „ „
1845/46	600 000 „ „

Diese Zahlen enthalten die damalige Gesamtproduktion auf dem Schwarzwald.

b) Fabrikzeitalter.

Jahr	Firma Junghans	Kienzle *)	
1880	237 000		Stück Uhr
1885	254 000		„ „
1890	851 000		„ „
1900	1 896 000		„ „
1903		1 025 000	„ „
1912		4 247 000	„ „
1914		4 500 000	„ „
1920	15 000 Stück pro Tag		„ „ **)

---

*) Württembergische Großbetriebe.

**) Diese Angaben entstammen Meitzen und Moker aaO.

Zu Tabellenfolge IV (2)

2) Entwicklung der Zahl der Beschäftigten.

a) Baden.

Jahr 1808: in 21 Gemeinden mit zusammen 17 629 Seelen befanden sich 890 Uhrenarbeiter und 582 Uhrenhändler.

Jahr 1838: In den Ämtern Triberg und Neustadt mit zusammen 27 239 Seelen befanden sich 1213 Meister (einschl. der Spediteure) und 4850 Gesellen.

Jahr 1847:

Amtsbezirk	Uhrmacher Meist.	Uhrmacher Ges.	Uhrenbestandteile Meist.	Uhrenbestandteile Ges.	Spieluhren Meist.	Spieluhren Ges.
Neustadt	302	540	131	208	11	1
Villingen	96	143	16	21	3	7
Hornberg	128	206	27	46	—	—
Triberg	488	828	127	269	1	2

Summe 3646

(Diese Angaben entstammen Loth aaO.).

Jahr 1873: 1429 Uhrmacher und Fabrikinhaber 7526 Gehilfen (vergl. Schlenker aaO.).

Jahr 1882: insgesamt 3735 Arbeiter

Jahr 1895: insgesamt 4283 Arbeiter (vergl. Kuckuck aaO.).

b) Württemberg.

Jahr 1820: in Schwenningen 7 Uhrmacher 6 Gehilfen, 6 Händler.

Jahr 1837: in Schwenningen 69 Uhrmacher (vgl. Kuckuck, Poppe aaO.).

Württemberg insgesamt

Jahr	Beschäftigte	Betriebe	Auf einen Betrieb wieviel Pers.?
1835	200	75	2,7
1861	472	203	2,3
1875	843	216	3,9
1882	1392	253	5,5
1895	3331	358	10,1
1903	5776		

(vergl. Kuckuck aaO.; die heutigen Zahlen siehe im Text S. 75.)

Tabellenfolge V

Die wichtigsten Rohstoffe.

I. Metalle.

1. **Messing.**
   Druckmessing — Hartmessing — Stangenmessing — Röhrenmessing — Messingguß für Räder, Federhäuser, Bügel

2. **Messingabfälle.**
   Weichmessing — Hartmessing — Messingspähne

3. **Eisen.**
   Feinbleche unter 3 mm — Bandeisen blank 120 × 1,5 mm Eisendraht — Eisenguß für Gongklötze — Eisenguß für Füllungen

4. **Stahl.**
   Gongfederdraht 3 mm (deutsches Erzeugnis) — Zeigerbandstahl 100 + 0,25 mm — Stahldraht für Spindeln 0,6 mm (deutsches Erzeugnis) — Stahldraht für Wickelfedern 1 mm

5. **Zink.**
   Zinkblech — Zinkblech-Abfälle — Zinkspäne

6. **Weißbleche.**
   D. I. C. D. B. HB. Stahl 10,32 mm

7. **Zugfedern.**
   Babygehwerk — Babywecker — Regulator-Gehwerk — Regulator-Schlagwerk

8. **Ganghaken.**
   für Wecker — für Wanduhren

9. **Spiralfedern.**
   Antimagnet für Babywecker

Zu Tabellenfolge V (2)

10. Glocken.
    60×13 mm Nickel — 60×21 mm Nickel

11. Zifferblatt.
    Emailleblatt für Reisewecker — 53/4" weißes Emailleblatt — 5" wie vorstehend für eine Tischuhr

12. Gläser.
    gewöhnl. Glas für Babywecker 97/99 mm — gewöhnl. Flachglas rund 116 mm — Flachglas Facette Gl. rund 116 mm Zifferblattgläser 7" 193 mm — einfaches Facettglas für Wanduhr 80 cm Bg. garn. 1 Mittel — 2 seitl. Gläser — einf. Halbmess. Vergl. für Wanduhren 80 cm Länge 4 teilig

13. Celluloid.
    zweiteilig poliert, Glas hell 0,125 mm

14. Anoden.
    kupfergewalzt — nickel gewalzt — silbergewalzt

15. Packstoffe.
    Karton für Babykleinwerke, großes Werk, Reisewecker

16. Packpapier.
    gelb Tauen, rosa, seiden

17. Holzwolle.

18. Säuren.
    Salpetersäure — Schwefelsäure — Salzsäure

19. Oele.
    Rüboel — Schmieroel (russisches Maschinenoel) — Petroleum

20. Brennstoffe.
    Saarkohle — Koks — Gasoel — Teeroel.

Zu Tabellenfolge V (3)

II. Schreinerei.

1. Hölzer.

Tanne, Klotzware
„ Kistenholz
Eiche
Nußbaum, deutsch
Mahagoni, Tabasco
Buche
Erle
Ahorn
Pappel

2. Founiere.

Eiche
Nußbaum, deutsch
„ amerikanisch
Mahagoni, Tabasco
Pappel, 3 mm

3. Verschiedenes.

Glaspapier in Rollen, 76 u. 100 cm
Leim
Leinöl
Mattierung, hell; fertig bezogen
Polierlack
Porenfüller (Nußbaum u. Mahagoni)
Schellack
Spiritus
Spirituslack
Terpentinöl; echt u. Ersatz
Wachsbeize
Tafelglas, mittlere Qualität; für Wanduhren

Die Tabelle entstammt den Akten des Wirtschaftsverbandes. Sie gibt gleichzeitig an, welche Abfälle noch verwertbar sind (vgl. unter I (2).

Tabellenfolge VI

Der Weg der Rohstoffe vom Produzenten zur Uhrenfabrik und das Maß ihrer Verwendung bei der Produktion.

Das Produkt ist eine moderne Wanduhr von 80 cm Länge, in Eiche gebeizt mit gewöhnlichem Glas 1/4 Schlagwerk auf einfachem Rundgong.

Rohstoffe.	Preis
1. Messing	
Vom Messingwerk an die Uhrenfabrik. 1,36 kg Messingbleche, Stangen, Röhre; zum Preise von 1,75 Mk. pro kg = 2,38 Mk. Hiervon gehen ab für Abfälle 0,66 kg zum Preise für 1,05 Mk. pro kg = 0,69 Mk.	1,69 Mk.
2. Eisen	
Vom Walzwerk bezw. der Drahtzieherei oder Eisengießerei an die Uhrenfabrik zum Preise von 0,63 kg Eisendraht. 0,28 Mk. pro kg = 0,18 Mk., 033 kg Eisenblech zum Preise von 0,26 Mk. pro kg = 0,09 Mk., 0,50 kg Eisenguß zum Preise von 0,37 Mk. pro kg = 0,18 Mk.	0,45 Mk.
3. Stahl	
Vom deutschen Stahlwerk bezw. der deutschen Stahlgroßhandlung an die Uhrenfabrik 0.081 kg Stahldraht zum Preise von 2,00 Mk. pro kg = 0,16 Mk. und 1 Paar Zugfedern zum Preise von 0,80 Mk., zusammen	0,96 Mk.
4. Weichholz	
a) Vom Waldbesitzer an das Sägewerk 1,62 fm (für 100 Gehäuse) Tannenholz zum Preise von 30 Mk. = 48,60 Mk. pro Stück 0,49 Mk.	
b) Vom Sägewerk an die Uhrenfabrik 1,16 cbm (für 100 Gehäuse) Tannenbretter zum Preise von 70 Mk. = 81,20 pro Stück	0,81 Mk.

Zu Tabellenfolge VI (2)

Rohstoffe. Preis

5. Hartholz.

a) Vom Waldbesitzer an das Sägewerk 35 fm (für 100 Gehäuse) Eichenholz zum Preise von 92 Mk. = 124,20 Mk. = Stück 1,24 Mk.

b) Vom Sägewerk an die Uhrenfabrik 1,16 cbm (für 100 Gehäuse) zum Preise von 70 Mk. = 81,20 Mk. oder pro Stück 0,81 Mk. Tannenbretter.

c) Vom Sägewerk an die Holzgroßhandlung 0,952 cbm (für 100 Gehäuse) Eichenbretter zum Preise von 220 Mk. = 209,40 Mk. oder pro St. 2,09 Mk.

d) Von der Holzgroßhandlung an die Uhrenfabrik 0,952 cbm (für 100 Gehäuse) Eichenbretter zum Preise von 250 Mk. = 238 Mk. oder pro Stück 2,38 Mk.

6. Fourniere.

a) Vom Waldbesitzer an das Fournierwerk 0,060 cbm (für 100 Gehäuse) Eichenholz zum Preise von 400 Mk. = 24 Mk. oder pro St. 0,24 Mk.

b) Vom Fournierwerk an die Fourniergroßhandlung 50 qm (für 100 Gehäuse) Eichenfourniere 0,8 mm zum Preise von 0,54 Mk. = 27 Mk. oder p. St. 0,27 Mk.

c) Von der Fourniergroßhandlung an die Uhrenfabrik 50 qm (für 100 Gehäuse) Eichenfourniere 0,08 mm zum Preise von 0,65 Mk. = 32,50 Mk. oder p. St. 0,32 Mk.

7. Glas und Hilfsstoffe.

Von der Glasbiegerei bezw. Schleiferei an die Uhrenfabrik 1 St. gewölbtes Glas 190 mm vor das Zifferblatt 0,21 Mk.

0,140 qm Tafelglas vor das Pendel z. Preise v. 3,30 0,46 Mk.

Von Fabriken oder Großhandlungen an die Uhrenfabriken: Leim, Oele, Lacke, Beschläge usw. 1,00 Mk.

6,74 Mk.

Die Kosten, welche die Anschaffung der Rohstoffe für eine Wanduhr (wie eingangs beschrieben) verursachen betragen also für den Uhrenfabrikanten

6,74 Mk. = 31,56 Prozent des Produktes (21,35 Mk.)

(Die Tabelle entstammt den Akten des Wirtschaftsverbandes.)

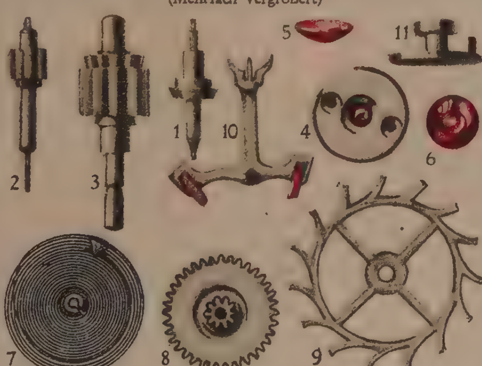
DIE UHR–EIN TECHNISCHES WUNDER. *Der Laie dürfte kaum ahnen, daß das Werk einer Taschenuhr oder der noch viel kleineren Armbanduhr aus so vielen winzigen Rädchen, Federn, Schrauben usw. zusammengesetzt ist, wie dieses Bild zeigt. Nahezu 150 Teilchen zählt im Durchschnitt das Werk jeder besseren Uhr. Eine fast 400 jährige Entwicklung in der Uhrmacherei gehörte dazu, um eine technisch so wundervoll gebaute Uhr preiswert herzustellen. Haben Sie auch schon darüber nachgedacht, wie mühsam und schwierig der Beruf des Uhrmachers ist: solche kleinen Teilchen anzufertigen, überhaupt solches Maschinchen in Ordnung zu halten?*

Alpin
DAS KENNWORT G



ANKERUHRWERK
Ansicht bei geöffnetem Gehäuse

Einzelteile obigen Werkes in gutem, gangfähigen Zustande
(Mehrfach vergrößert)



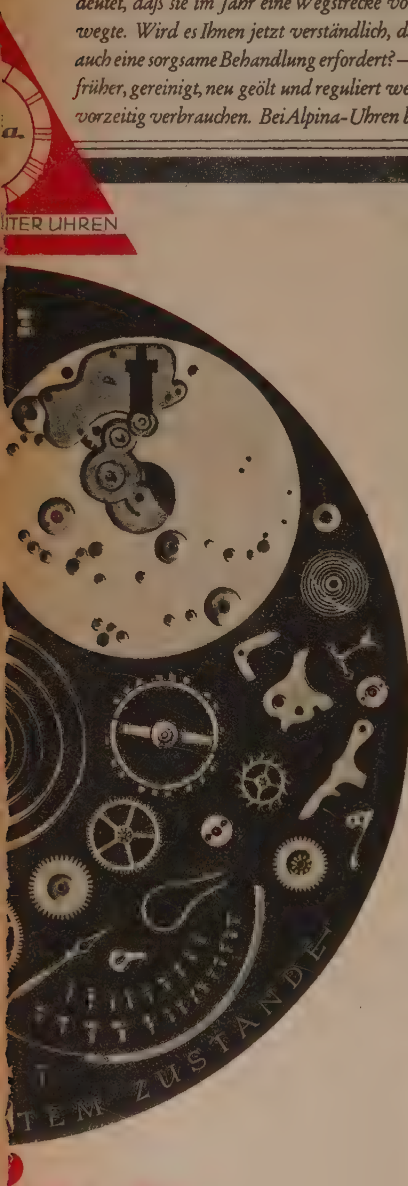
1. Unruhwelle. 2. Sekundenradstrieb. 3. Minutenradstrieb. 4. Unteres Decksteinplättchen. 5. Oberer Deckstein. 6. Steinloch. 7. Spiralfeder. 8. Wechselrad mit Trieb. 9. Ankerrad. 10. Anker mit Gabel. 11. Plateau mit Hebestein. Ferner in der Mitte der großen Abbildung die Zugfeder in natürlicher Größe.



Alpi

UHREN-VERK

DIE UHR – ihre Leistung und Pflege. *Die Taschenuhr ist die kleinste und dabei tätigste aller Maschinen. So macht z.B. die emsige Unruhe mit ihren kaum 1/10 mm starken Zapfen täglich 432 000 Schwingungen. Das bedeutet, daß sie im Jahr eine Wegstrecke von etwa 5000 km zurücklegen würde, wenn sie sich laufend fortbewegte. Wird es Ihnen jetzt verständlich, daß bei solchen außergewöhnlichen Leistungen das winzige Uhrwerk auch eine sorgsame Behandlung erfordert? – Jede Taschenuhr sollte nach 2—3 Jahren, Armbanduhren sogar noch früher, gereinigt, neu geölt und reguliert werden. Diese Pflege ist notwendig, soll sich das Werk nicht schnell und vorzeitig verbrauchen. Bei Alpina-Uhren betraue man mit solchen Arbeiten die Alpina-Uhren-Verkaufsstellen.*



ina-

AUFSSTELLE

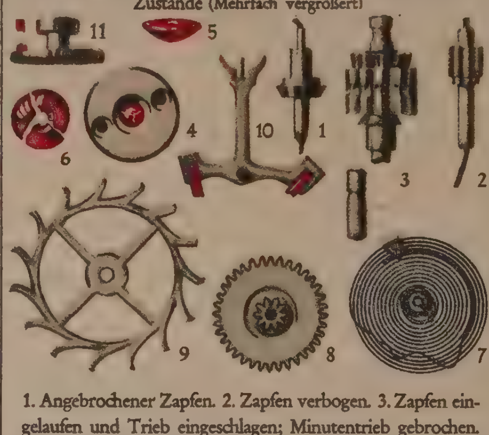


ANKERUHRWERK

Ansicht unter dem Zifferblatt

*

Dieselben Einzelteile in abgenutztem, bzw. zerbrochenem Zustande (Mehrfach vergrößert)



1. Angebrochener Zapfen. 2. Zapfen verbogen. 3. Zapfen eingelaufen und Trieb eingeschlagen; Minutentrieb gebrochen. 4. Stein gesprungen. 5. Deckstein eingelaufen. 6. Stein zersplittert. 7. Spiralfeder verbogen. 8. Zahn verbogen. 9. Zahnspitzen abgenutzt. 10. Ankerstein defekt. 11. Hebestein abgebrochen.

Tabellenfolge VIII

Arten der Heimarbeit.

Uhrzeiger mit Leuchtmasse bestreichen
Hausuhrenhammer fertig machen
Großuhrenhammer fertig machen
Hammer, Gabel nieten
Sperrkegel biegen
Gläser einpassen
Zifferblätter mit Radium bestreichen
Feder einsprengen
Absteller einnieten
Ankergabel biegen
„ nieten
Federdrahtringe runden
Hammerklammern zusammensetzen
Schlüssel zusammensetzen
Unruhe, Stifte stecken
Bügel zusammenrichten — Trieb oder Hohltrieb stecken
Sperrkegel und Feder auf Walzen nieten
Taschenuhr zusammensetzen — Taschenuhr Gang machen
Taschenuhr Aufzug und Gesperr machen
Räder gerade richten — Räder anstellen
Balance abwiegen — Hohltrieb stecken
Regulierzeiger machen
Weckerschlüsselbügel zusammenrichten — Flügel festmachen
Stifte annieten — Weckzeiger nieten — Räder abschmirgeln
Räder nieten — Räder nieten und richten
Zeigertriebrad zusammenmachen
Triebe an Boden und Laufrad annieten
Balance ausgleichen — Sekundenzeiger nieten
Walzen montieren
Sekundenrad und Ankerradtrieb fertigmachen
Zeigerrad zusammenmachen — Balance stecken
Trieb anstellen — Trieb stecken

Quellenangabe im Text S. 38.

Es ist zu bemerken, daß viele dieser Arbeiten auch in Fabriken selbst getätigt werden.

Tabellenfolge IX (Arbeitersorten und der Grund ihrer Verwendung)

Beschäftigungsart		Zahl der Arbeiter mit einem Wochenverdienst von Mark												Summe	Bemerk.
		5 u. darunter	5-6	6-8	8-10	10-12	12-15	15-18	18-21	21-24	24-27	27-30	30-35	über 35		
a) Vorarbeiter								2	4	8	6	1			21	
Mechaniker					1	2	3	9	11	11	4	2	4	1	48	Sp. 5 Lehrl
Ciseleure								1				1			2	
Drücker							2	5	4	2	1	3	1		18	
Flaschner							1	1	1	2		1			6	
Stanzer u. Präger	ml.				2	3	12	10	1	2	1				31	
	wl.			1	1										2	
Zahner u. Wälzer	ml.				3	6	12	5	5	4	6				41	
	wl.		1	3	2										6	
Fräser	ml.			2	3	11	12	26	5	3					62	
	wl.			1	2										3	
Dreher	ml.				1	6	20	22	22	14	5	1			91	
Bohrer	ml.			4	8	8	6	6	4	1					37	
	wl.		3	12	12	3									30	
Zusammensetzer	ml.			3	4	20	36	54	32	13	1	3			166	
	wl.			7	6	1									14	
Einzieher	ml.				1	1	2	6	3	3					16	
	wl.				2	1	1								4	
Einsetzer	ml.			1	3	9	19	20	15	9					76	
	wl.		2	9	6	3	1	1							22	
Visiteure u. Reparat.	ml.					1	4	11	9	8	6		1		40	
	wl.				2		1								3	
Polierer u. Schleifer	ml.					4	10	12	6	7	1	1			41	
	wl.			2											2	

Zu Tabellenfolge IX (2)

Beschäftigungsart		Zahl der Arbeiter mit einem Wochenverdienst von Mark												
		5 u. darunter	5-6	6-8	8-10	10-12	12-15	15-18	18-21	21-24	24-27	27-30	30-35	über 35	Summe
Versch. Verrichtungen	ml.			4	14	23	24	28	27	17	8	4	2		151
	wl.		5	50	42	9	1		1						108
Ätzer und Emailleure						2									2
b) Vorarbeiter									1	2	2			1	6
Säger					1	3	7	12	10	1	2				36
Schreiner u. Kistenmacher					1	7	15	54	29	13	5	2			126
Fournierer							1	2	1						4
Drechsler							3	2	4	3	1				13
Bildhauer und Schnitzer						4	12	9	2	1					28
Polier., Beizer, Lackierer	ml.				2	1	3	1							7
	wl.		8	16	28	12	1								65
Versch. Verrichtungen							4	4	1		2				11
c) Schachtelmacher	ml.								1						1
	wl.			1	1										2
Maler	ml.					5	10	15	3		1				34
	wl.			6	1										7
Steindrücker								3	1	1					5
Zimmerleute, Maurer, Schlosser, Glaser						1	3	3	2	3					12
Heizer						1	3	2	3	2	1				12
Magaziner	ml.						2	3	4	2	2	3		1	17
	wl.			4	4	1									9
Ungelernte	ml.			3	6	15	30	12	2		1				69
	wl.		3	28	17	8	1								57
Jugendliche	ml.	9	17	16	10		1								53
	wl.	11	5	8											24
Summe der männl. Arb.		9	17	33	60	133	257	340	214	132	56	22	8	3	1289
Summe der weibl. Arb.		11	27	148	126	38	6	1							357
Gesamt-Summe.		20	44	181	186	171	263	341	214	132	56	22	8	3	1646

Tabellenfolge X

I. Ortsgruppe Furtwangen

Sorten	Arbeitersorten (1925) Lebensj.: 15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25 u. mehr	Summe
Gelernte im Stundenlohn				22	31	32	33	38	28	26	513	723
im Akkordlohn				11	20	28	40	22	25	17	499	662
Summe I				33	51	60	73	60	53	43	1012	1385
Angelernte im Stundenlohn				9	10	10	19	15	15	17	248	343
im Akkordlohn				1	7	9	12	10	18	12	296	365
Summe II				10	17	19	31	25	33	29	544	708
Hilfsarbeiter im Stundenlohn	15	23	15	19	25	29	32	29	18	19	188	412
im Akkordlohn	4	7	4	18	27	27	24	19	21	17	85	253
Summe III	19	30	19	37	52	56	56	48	39	36	273	665
Arbeiterinnen im Stundenlohn	17	28	23	37	29	27	31	36	406			634
im Akkordlohn	6	13	23	22	30	30	38	33	458			653
Summe IV	23	41	46	59	59	57	69	69	864			1287
Summe I				33	51	60	73	60	53	43	1012	1385
Summe II				10	17	19	31	25	33	29	544	708
Summe III	19	30	19	37	52	56	56	48	39	37	273	665
Summe IV	23	41	46	59	59	57	69	69	864			1287
Insgesamt:	42	71	65	139	179	192	229	202	989	108	1829	4045

Tabellenfolge X (2)

II. Ortsgruppe Schwennigen

Sorten	Lebensj.: 15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25 u. mehr	Summe
Gelernte im Stundenlohn				45	36	45	33	52	31	46	494	782
im Akkordlohn				21	12	19	14	16	11	20	488	601
Summe I				66	48	64	47	68	42	66	982	1383
Angelernte im Stundenlohn				6	10	20	17	16	25	26	437	557
im Akkordlohn				11	28	27	42	51	42	50	682	933
Summe II				17	38	47	59	67	67	76	1119	1490
Hilfsarbeiter im Stundenlohn	14	24	11	25	20	34	25	21	19	19	257	469
im Akkordlohn	72	71	86	65	60	44	33	25	16	15	92	579
Summe III	86	95	97	90	80	78	58	46	35	34	349	1048
Arbeiterinnen im Stundenlohn	16	16	16	16	20	16	16	21	335			472
im Akkordlohn	64	67	80	84	86	65	84	68	840			1438
Summe VI	80	83	96	100	106	81	100	89	1175			1910
Summe I				66	48	64	47	68	42	66	982	1383
Summe II				17	38	47	59	67	67	76	1119	1490
Summe III	86	95	97	90	80	78	58	46	35	34	349	1048
Summe IV	80	83	96	100	106	81	100	89	1176			1910
Insgesamt:	166	178	193	273	272	270	264	270	1319	176	2450	5831

Tabellenfolge XI.

(Die Lohnentwicklung 1924/1925)

Die Zahlen bedeuten % vom Friedensstand.

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12. 1924
Rohstoffe	189	172	179	189	194	179	175	184	186	179		
Löhne	99	102	102	106	108	131	132	133	135	137		
Inl.-Erlös	154	154	153	153	143,5	143,5						
Ausl.-Erlös	147	147	147	140,5	140,5	139	140,5	144	144			

Aus dem Bericht des Wirtschaftsverbandes der deutschen Uhrenindustrie 1924.

1. 4. — 15. 10. 1925

(Akten des Wirtsch.- Amts)

			1. 4. 1925	15. 10. 1925
1)	Weibl. Arbeiter	Stdl.	100	116
	23 Jahre alt	Akkl.	100	114
2)	Hilfsarbeiter	Stdl.	100	115
	25 Jahre alt	Akkl.	100	114
3)	Angelernte Arb.	Stdl.	100	117
	25 Jahre alt	Akkl.	100	115
4)	Gelernte Arb.	Stdl.	100	115
	25 Jahre alt	Akkl	100	113

Diese Tabelle entstammt den Akten des Wirtschaftsverbandes.

Tabellenfolge XIII.

Die Entwicklung der prozentuellen Anteile der einzelnen Arbeitersorten an den Spitzenlöhnen (100 %)

	Arbeiterinnen	Hilfsarb.	Angelernte	Gelernte
	%	%	%	%
Lohnabkommen Furtwangen 17. 2. 19.	17,77—46,66	20—66	53,33—86,66	60—100
Lohnabkommen Schramberg (selbe Zeit)	17,14—40	17,14—60	45,71—80	51,42—100
Erster allgem. Tarifvertrag 9. 4. 19.	19,44—50	19,44—66,66	55,55—83,33	—100
Tarifvertrag vom 25. 10. 1921	25,39—63,49	26,98—92,85	64,28—89,68	—100
Seit Nov. 23 (Wiedereinführung der Goldmarkrechnung)	24—60	27—85	65—62	62—100

III. Ortsgruppe Schramberg

Sorten	Lebensj.: 15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25 u. mehr	Summe
Gelernte im Stundenlohn				20	33	64	36	47	48	53	889	1190
im Akkordlohn				7	19	31	26	26	21	21	560	711
Summe I				27	52	95	62	73	69	74	1449	1901
Angelernte im Stundenlohn					12	27	13	21	28	28	598	727
im Akkordlohn				1	26	69	37	76	49	81	1334	1673
Summe II				1	38	96	50	97	77	109	1932	2400
Hilfsarbeiter im Stundenlohn	65	49	61	63	63	62	46	25	25	39	440	938
im Akkordlohn	118	93	102	120	115	101	45	46	27	43	275	1085
Summe III	183	142	163	183	178	163	91	71	52	82	715	2023
Arbeiterinnen im Stundenlohn	34	34	53	71	63	62	51	54	614			1036
im Akkordlohn	60	87	128	134	150	140	140	124	1364			2327
Summe IV	94	121	181	205	213	202	191	178	1978			3363
Summe I				27	52	95	62	73	69	74	1449	1901
Summe II				1	38	96	50	97	77	109	1932	2400
Summe III	183	142	163	183	178	163	91	71	52	82	715	2023
Summe IV	94	121	181	205	213	202	191	178	1978			3363
Insgesamt:	277	263	344	416	481	556	394	419	2176	265	4096	9687

Quellenangabe siehe im Text S. 94.

Tabellenfolge XIV.

Die tatsächlichen Durchschnittslöhne.

1) Die tatsächlichen Durchschnittslöhne der verschiedenen Arbeitersorten in den Lohnwochen September 1925.

A. Arbeiterinnen.

	Lebensjahre									
	15		16		17		18		19	
Ort	Std.	Akk.	Std.	Akk.	Std.	Akk.	Std.	Akk.	Std.	Akk.
Furtwangen	17,0		27.2	38.0	27.0	37.9	28.0	41.0	33.5	36,6
St. Georgen	20,5	29.0	25.2		27.0		30.1	33.0	34.0	42.5
Triberg		35.0	23.5				31.0	38.0	42.5	44.7
Hornberg										
Neustadt			20.0				28.5		32.0	
Villingen	16.5	25.2	21.4	32.2	25.5	32.0	32.5	38.0	35.1	41.7
Schramberg	21.1	27.2	25.5	29.9	27.4	35.1	32.7	40.4	37.1	40.8
Schwenningen	22.8	29.3	25.1	35.0	30.2	38.6	33.0	40.8	37.7	43.8
Ortsklasse I	16.0	20.1	20.9	23.4	25.0	30.6	25.7	30.6	33.2	39.4
„ II	18.9	23.6	21.0	26.2	23.8	28.3	30.5	26.9	32.9	37.3
„ III		20.0		26.0	31.0	31.0	25.0	33.0	31.5	37.0

Zu Tabellenfolge XIV (2)

	Lebensjahre							
	20		21		22		23	
Ort	Std.	Akk.	Std.	Akk.	Std.	Akk.	Std.	Akk.
Furtwangen	37.0	45.0	42.5	49.5	41.5	45.1	43.1	50.7
St. Georgen	34.2	41.4	36.5	49.0	37.4	48.0	41.3	53.0
Triberg	36.0	35.4		48.5			42.7	51.7
Hornberg			38.0				42.5	
Neustadt		39.0	37.7		36.0		40.8	45.5
Dillingen	35.1	43.1	39.6	48.0	41.2	48.0	43.9	52.9
Schramberg	38.4	44.2	41.6	49.6	41.5	51.3	46.6	53.7
Schwenningen	39.6	46.4	42.8	49.2	43.5	49.5	46.6	55.4
Ortsklasse I	33.2	36.2	37.6	44.2	36.9	42.2	41.0	47.3
Ortsklasse II	33.9	38.1	37.9	41.3	37.2	39.9	42.1	46.9
Ortsklasse III	34.0	33,6	35.5	42.0		43.4	40.6	46.0

Zu Tabellenfolge XIV (3)

B. Hilfsarbeiter.

Ort	Lebensjahre 15 St.	Akk.	16 Std.	Akk.	17 Std.	Akk.	18 Std.	Akk.	19 Std.	Akk.
Furtwangen				31.5		40.6	44.0	46.0		
St. Georgen	25.0		31.2		33.3		37.6	44.5	47.1	
Triberg			25.0			42.0	38.0	44.3	42.0	
Neustadt	17.5		24.5		29.0				40.0	
Villingen	19,5	28.5	25.2	33.2	30.6	35.0	37.1	46.8	46.4	53.6
Schramberg	19.7	28.2	23.8	33.9	32.8	40.3	37.0	42.4	44.2	57.5
Schwenningen	24.3	30.8	30.2	36.3	35.2	41.7	43.4	48.7	48.7	59.2
Ortsklasse I	18.5	20.0	23.1	24.9	31.6	37.0	33.2	37.0	40.0	50.0
Ortsklasse II	17.8	22.8	21.8	28.8	31.2	30.6	34.0	41.3	39.4	46.7
Ortsklasse III		20.3	23.0	27.5	32.0	34.0	35.3	36.2	40.5	46.0

Ort	Lebensjahre 20 Std.	Akk.	21 Std.	Akk.	22 Std.	Akk.	23 Std.	Akk.	24 Std.	Akk.
Furtwangen	44.0	63.0	57.0	50.0	48.7		59.0	77.0	59.0	54.0
St. Georgen	56.0	67.0	54.7		56.0		56.0	70.1	64.0	
Triberg	54.0	55.8	58.0			74.0	58.0		57.0	81.1
Neustadt	40.0		45.0		45.0		51.5			
Villingen	45.7	53.8	49.9	65.1	52.0	66.1	55.9	80.5	58.3	78.5
Schramberg	48.7	57.5	51.6	66.5	55.6	65.4	57.2	72.7	59.4	74.5
Schwenningen	51.6	62.4	54.6	64.3	57.5	67.7	62.9	75.7	63.7	80.1
Ortsklasse I	39.4	50.0	45.6	54.8	45.6	54.8	52.5	62.1	52.7	62.1
Ortsklasse II	40.6	47.5	45.9	50.7	41.4	61.6	53.1	60.0	52.6	66.1
Ortsklasse III	42.0	46.3		50.0	44.5	48.6	52.7	72.0	53.0	63.6

Zu Tabellenfolge XIV (4)

C. Angelernte Arbeiter.

	Lebensjahre							
	18		19		20		21	
Ort	St.	Akk.	Std.	Akk.	Std.	Akk.	Std.	Akk.
Furtwangen	45.7			59.0		71.0	65.0	57.0
St. Georgen			43.0		41.0		57.0	63.0
Triberg					54.0	60.6	48.0	66.0
Hornberg	26.5		39.0					
Neustadt		50.0	43.5	55.0	57.5	56.5	69.0	
Villingen	46.0		48.0	54.3	50.6	58.5	60.0	75.4
Schramberg			45.1	65.0	50.2	62.4	57.3	71.0
Schwenningen	44.8	61.8	54.4	61.9	55.9	67.6	62.1	73.5
Ortsklasse I		48.8	55.0	57.5	55.0	60.5		64.5
Ortsklasse II			44.7	52.3	48.8	48.8	48.7	56.1
Ortsklasse III					46.5	48.9		

	Lebensjahre							
	22		23		24		25	
Ort	Std.	Akk.	Std.	Akk.	Std.	Akk.	Std.	Akk.
Furtwangen		65.0	70.0	90.0	70.3	90.6	75.3	80.6
St. Georgen	54.0	75.8		80.2	56.5	67.4	67.8	85.7
Triberg	58.5	67.0	63.0	71.9	69.6	72.3	69.3	84.5
Hornberg	69.5						61.5	
Neustadt	69.0			63.0			70.2	70.0
Villingen	61.2	77.5	64.2	81.9	67.3		72.1	83.12
Schramberg	59.8	73.9	62.8	80.6	69.7	86.9	74.8	92.5
Schwenningen	65.6	73.0	70.2	81.1	75.0	81.8	77.3	93.1
Ortsklasse I		71.1	56.0	55.4	55.0	55.4	65.8	77.9
Ortsklasse II	55.8	59.3	59.7	65.6	64.5	62.7	62.2	75.4
Ortsklasse III		52.0	63.0		62.0	65.0	66.0	75.5

Zu Tabellenfolge XIV (5)

D. Gelernte Arbeiter.

Ort	Lebensjahre 18 Std.	18 Akk.	19 Std.	19 Akk.	20 Std.	20 Akk.	21 Std.	21 Akk.
Furtwangen	41.5	61.7	58.0	67.5	71.0	72.0	65.0	74.3
St. Georgen	50.8	61.0	61.7	66.6	60.7	69.5	64.2	82.1
Triberg	42.5	53.0	61.7	68.0		75.0		
Hornberg							73.0	
Neustadt	41,5		49.5	57.0	49.9	63.0	57.3	69.0
Dillingen	52.5	56.5	53.3	55.1	57.7	52.3	65.2	78.5
Schramberg	55.5	58.5	55.6	80.1	58.1	79.3	60.7	76.5
Schwenningen	50.9	59.9	59.3	68.4	59.4	69.8	67.8	77.4
Ortsklasse I	44.2	55.2	53.4	56.5	54.5	57.5	61.3	69.8
Ortsklasse II	44.7		47.8	57.4	50.0	59.5	54.5	66.0
Ortsklasse III					47.0		52.5	

Ort	Lebensjahre 15 Std.	15 Akk.	16 Std.	16 Akk.	17 Std.	17 Akk.	18 Std.	18 Akk.
Furtwangen	72.0	73.0		79.0		65.6		87.7
St. Georgen	69.9	95.8	73.3	95.0	74.2	90.6	76.3	97.8
Triberg	60.0		77.0	79.0		87.0	97.1	94.2
Neustadt			60.0		62.5		73.4	76.0
Dillingen	65.6		76.5		77.5		81.6	95.9
Schramberg	69.4	68.5	71.1	73.3	78.2	83.3	87.1	98.9
Schwenningen	69.7	81.7	76.9	81.0	79.0	91.0	87.4	100.6
Ortsklasse I	62.0	82.6	67.7	90.3	68.2	90.3	79.9	86.4
„ II		63.0	71.4	66.0	66.9	71.1	75.4	81.7
„ III			63.7		70.0		75.9	

Zu Tabellenfolge XIV (6)

2) Entwicklung der tatsächlichen Durchschnittslöhne in den Monaten Juni—September 1925.

Arbeiterinnen im 15. Lebensjahre.

Ort	Juni		Juli		August		September	
	St.	Akk.	Std.	Akk.	Std.	Akk.	Std.	Akk.
Furtwangen	15.0	25.0	14.5		15.2		17.0	
St. Georgen	17.6		17.5		18.0		20.0	29.0
Triberg	17.0	24.6	16.0	32.0	19.5	32.5		35.0
Villingen	16.4	19.8	16.1	22.0	17.0		16.5	25.2
Schramberg	18.9	22.1	18.6	24.2	19.6	24.1	21.1	27.2
Schwenningen	20.3	25.0	21.6	27.3	21.6	28.2	22.8	29.3
Ortsklasse I	14.3	22.2	14.5	21.2	14.1	22.6	16.0	20.1
Ortsklasse II	16.2	20.0	16.8	21.0	19.0	22.0	18.9	23.6
Ortsklasse III	22.0	20.0		23,0				

Hilfsarbeiter im 18. Lebensjahre.

Ort	Juni		Juli		August		September	
	Std.	Akk.	Std.	Akk.	Std.	Akk.	Std.	Akk.
Furtwangen	34.5	38.0	35.0	38.0	40.0		44.0	46.0
St. Georgen	42.8	36.0	37.0		35.0	40.0	37.6	44.3
Triberg	44,0	49.6	42.5	51.5	43.6	57.9	38.0	44.5
Villingen	35.8	42.2	33.0	44.3	34.2	38.4	37.1	46.8
Schramberg	33.4	42.7	35.6	42.7	35.4	42.8	37.0	42.4
Schwenningen	40.0	46.8	40.0	48.5	40.4	45.6	43.4	48.7
Ortsklasse I	31.3	34.6	31.2	35.4	30.5	34.7	33.2	37.0
Ortsklasse II	32.4	38.6	30.5	38.5	33.0		34.0	41.3
Ortsklasse III	33.7	31.1	32.4	31.3	33.0	33.0	35.3	36.2

Zu Tabellenfolge XIV (7)

Angelernte Arbeiter im 20. Lebensjahre.

Ort	Juni		Juli		August		September	
	Std.	Akk.	Std.	Akk.	Std.	Akk.	Std.	Akk.
Furtwangen		51.1	42.0	61.3	44.0	57.1		71.0
St. Georgen	43.0	54.6	39.0	58.0	39.0	56.1	41.0	
Triberg	50.0	50.1	50.0	52.0	50.0	52.7	54.0	60.6
Neustadt			39.0	50.5	41.0	55.0	57.5	56.5
Villingen	49.0	60.6	49.3	62.3	45.2	61.1	50.6	58.5
Schramberg	47.9	57.0	49:2	57.3	45.8	66,5	50.2	62.4
Schwenningen	49.4	64.6	50.9	67.5	50.5		55.9	67.6
Ortsklasse I	49.3	54.0	49.3	55.5	49.3	54.4	55.0	60.5
Ortsklasse II	47.7	48.0	42.5	47.7	46.0	48.3	48.8	48.9
Ortsklasse III	44.5	51.0	42.8	49.0	42.5	45.0	46.5	78.7

Gelernte Arbeiter im 25. Lebensjahre.

Ort	Juni		Juli		August		September	
	Std.	Akk.	Std.	Akk.	Std.	Akk.	Std.	Akk.
Furtwangen	71.6	79.8	70.8	82.4	69.8	82.0	75.5	87.7
St. Georgen	74.8	88.1	75.8	88.0	75.4	91.0	76.3	97.8
Triberg	73.8	83.7	73.8	82.7	76.7	88.0	77.1	94.2
Hornberg	74.5	90.6			79.6	99.4		
Neustadt			69.7	69.0	70.2		73.4	76.0
Villingen	73.8	83.5	76.8	87.1	80.3	90.6	81.6	95.9
Schramberg	86.6	87.2	83.2	89.1	81.5	90.0	87.1	98.9
Schwenningen	78.7	91.7	79.2	92.3	79.4	93.8	87.4	100.6
Ortsklasse I	70.0	77.0	72.6	78.6	72.8	78.8	79.9	86.4
Ortsklasse II	69.1	78.4	69.0	77.6	69.5	79.3	75.4	81.7
Ortsklasse III	64.9	79.7	66.6	75.5	66.1	86.5	75.9	97.9

Tabellenfolge XV

Die Löhne der anderen Industrien.

In Villingen wurden gezahlt (Mindestlöhne):

Industrie	Gesamtstundenlohn gelernte	angelernte	Hilfsarb.	Arbeiterinnen
	Goldpfennig pro Stunde			
Elektroinstallation	85—95	76	71	
Uhrenindustrie	68	62,5	58	40,5
Baugewerbe	112		90	
Möbelspeditionsgewerbe		69	85	
Holzindustrie	85		74	51—59
Sägewerkindustrie	72	70	68	43
Ziegelindustrie	76,5	72	66,5	46,5
Steinindustrie (Schottergruppe)	73—77	59—63	52—56	
Textilindustrie			50—52	37—38
Seifenindustrie			66	41
Deutsche Reichsbahn	66	54	50	37
Gemeindearbeiter	78	66	62	46—66
Buchdruckergem.	92		75	51

Zu Tabellenfolge XV (2)

In Donaueschingen wurden gezahlt:

Industrie	Gesamtstundenlohn gelernte	angelernte	Hilfsarb.	Arbeiterinnen
	Goldpfennig pro Stunde.			
Elektro-Installation	83,5—93,5	75	70	
Uhrenindustrie	66,5	61,5	56,5	40
Baugewerbe	110		88	
Holzindustrie	81		70	49—57
Bürsten- u. Pinselindustrie	67	63,5	60	41,5—46
Brauereiindustrie	91,6	83,3	77	49
Reichsbahn	59	48	44	33
Buchdruckergem.	90		74	50

Diese Tabelle entstammt der Zeitschrift des Bundes der Badischen Arbeitgeberverbände Mannheim Nr. 3 vom 18. August 1925.

Lebenslauf.

Ich wurde am 16. 3. 1902 als Sohn des Kaufmanns und Uhrmachermeisters Heinrich Abeler und seiner Ehefrau Paula, geb. Fränken zu Münster i/W. geboren. Seit Ostern 1908 besuchte ich die Volksschule daselbst und wurde Ostern 1912 in die Sexta der hiesigen Oberschule aufgenommen. Nachdem ich Ostern 1921 das Zeugnis der Reife erhalten hatte, studierte ich an den Universitäten zu Münster und München die Rechte und die Volkswirtschaft. Am 13. Oktober 1924 bestand ich die erste juristische Prüfung und bin seitdem im Bezirke des Oberlandesgerichtes in Hamm als Gerichtsreferendar tätig. Ende des Jahres 1925 war ich längere Zeit beurlaubt, um mir die sachlichen Unterlagen für die Herstellung dieser Arbeit zu verschaffen. Die mündliche Prüfung bestand ich am 13. Juni 1928.

Gedruckt in der Buch- und Kunstdruckerei H. Franke, Gütersloh i. W.